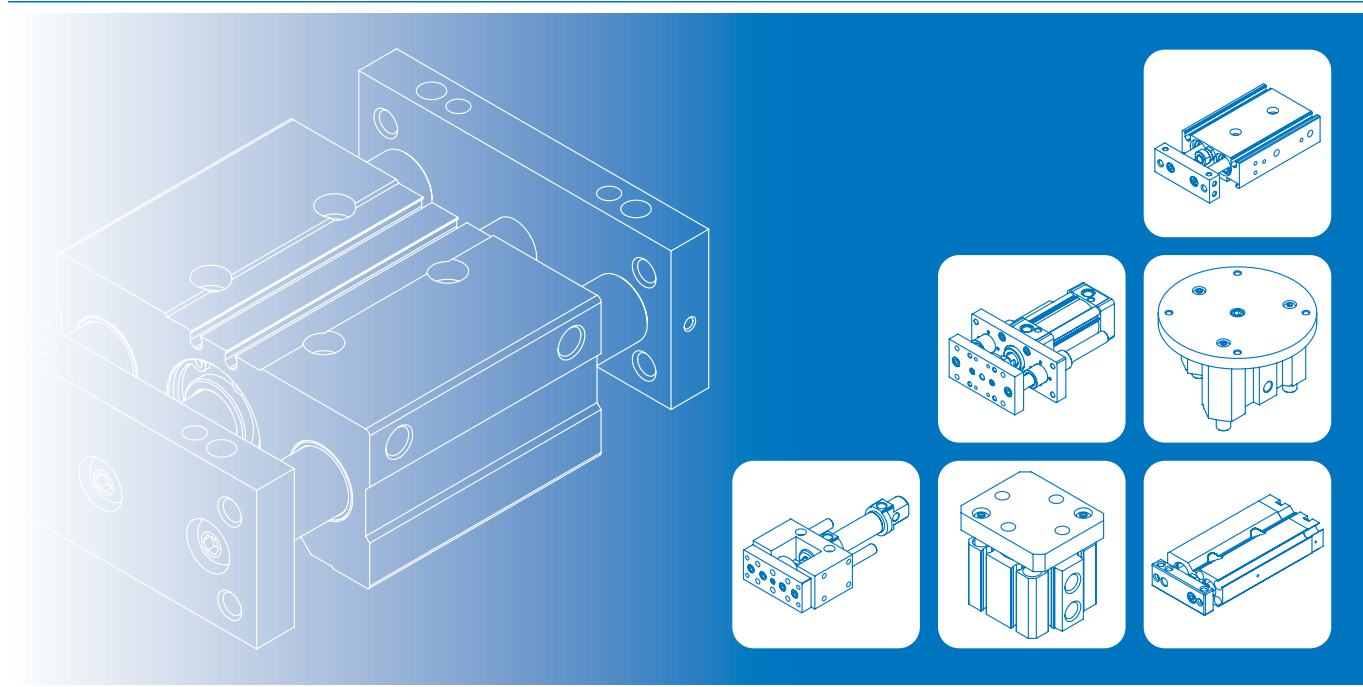


導桿氣壓缸



標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

導桿氣壓缸

導軌平台

無桿缸

阻擋氣壓缸

其他輔助裝置

	雙導桿氣壓缸	
MCG*	使用例	4-2
MCGA	阻擋型／舉起型	4-3
	推出型	4-9
MCG*	產品注意事項	4-12
F MCGS	ø6, ø10	4-13
	ø12~ø63	4-15
MCOB	ø12~ø32	4-26
MCOI	ø20~ø100	4-32
MCOGM	ø12~ø100	4-35
MGT*	4-41
	MGTK	4-43
	MGTB / MGTU	4-44
	MGTX	4-49
	後支撐板	4-51
	雙導桿滑台氣壓缸	
MCGD	ø12~ø32	4-53
	三導桿氣壓缸	
MCG3	ø63, ø80	4-58
	雙軸倍力缸	
F MCDA	ø6~ø32	4-63
MCDJ	ø6, ø10	4-68

F 快速交貨

零組件庫存足夠，交貨時間預期為 3 天。

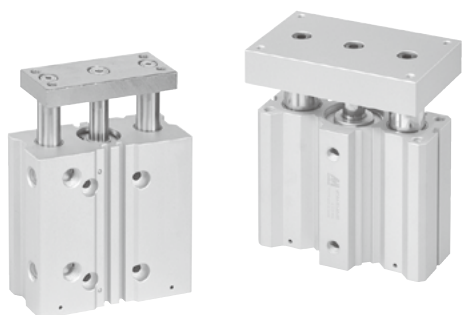
更多訊息請前往 金器官網 (www.mindman.com.tw) 並點選 "快速交貨庫存" 按鈕。

 2D / 3D 下載，請至 www.mindman.com.tw

 型號

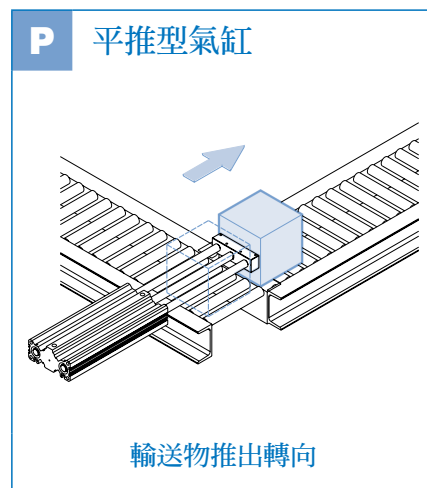
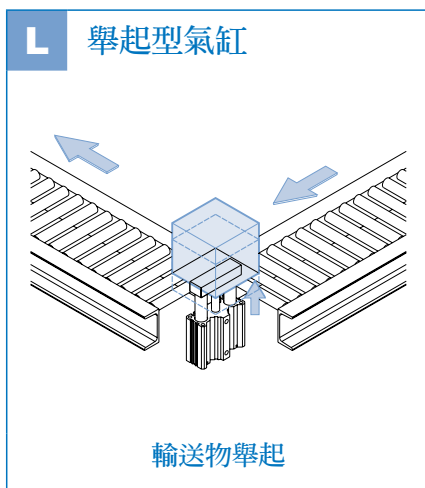
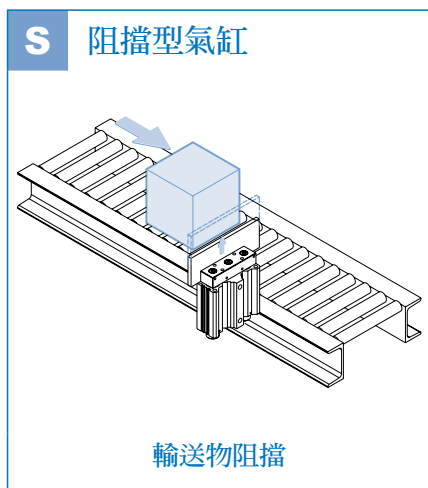
MCG* 系列 阻擋型／舉起型／平推型

雙導桿氣壓缸

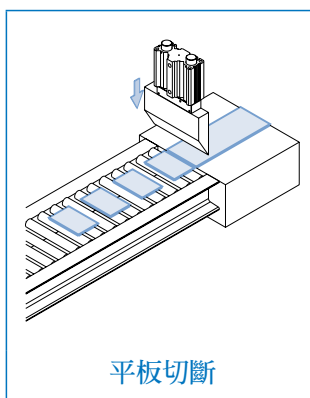
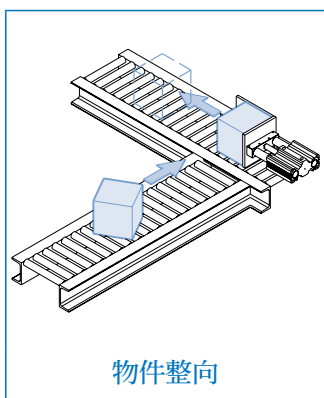
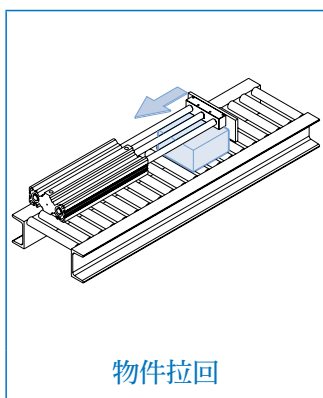
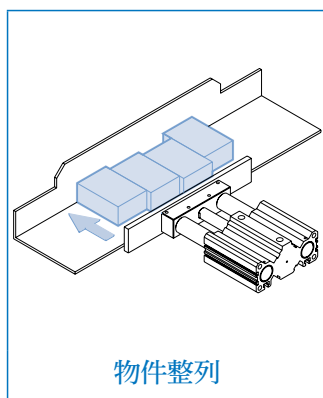


使用場合

- S 阻擋型氣缸：承受高負載荷重，可阻擋寬重工件。
- L 舉起型氣缸：較大的軸承面積，可施加較重的偏移負載。
- P 平推型氣缸：長行程可使負載精確移動。



各種使用例



MCGA 系列 阻擋型／舉起型

雙導桿氣壓缸



推出型



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCGA — 03 — 20 — 50 — G

型號

氣缸內徑

行程

用途／軸承種類

代號	用途／軸承種類
03	阻擋型／滑動軸承
13	舉起型／線性滾珠軸承 (*)
53	舉起型／滑動軸承

* 線性滾珠軸承型式不適用於阻擋

配管口螺牙
無：Rc 牙
G：G 牙
NPT：NPT 牙

特點

- 導桿與連接塊作成嵌入式的構造，在承受強大的側向荷重時，發揮高度強韌性的特點。
- 可因應各種用途作選擇，導桿端之連接塊分類成～柱狀連接塊（阻擋型用）及平台連接塊（舉起型用）兩種。
- 依使用時的精度需求，在導桿軸承部設計有「滑動軸承」，「線性滾珠軸承」兩種。
- 於缸體外側及連結塊上，預先配置了多樣設計，方便安裝使用。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCGA			
模組外形 (以阻擋型代表)				
上視				
作動方式	複動型			
氣缸內徑 (mm)	20	32,40	50,63	80
配管口尺寸	Rc1/8		Rc1/4	Rc3/8
使用流體	空氣			
使用壓力範圍	0.1~1 MPa			
耐壓力	1.5 MPa			
給油	不需給油			
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片			
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)			
使用速度範圍	50~500 mm/sec			
傳感器	RCB			

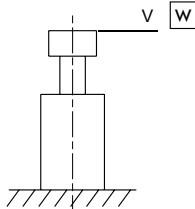
標準行程表

型號 (軸承種類)	內徑	行程 (mm)			
		30	50	75	100
MCGA-03 (滑動軸承)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				
MCGA-13 (線性滾珠軸承)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				
MCGA-53 (滑動軸承)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				

- 屬中間行程者，用大於其之規格且於活塞上加一墊塊。
例：訂製 40mm 行程，使用 50mm 行程並於活塞上加一墊塊。

偏心荷重圖表

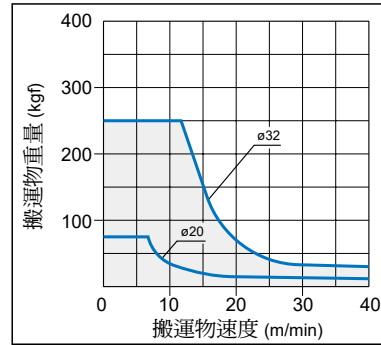
作阻擋使用時的容許性能



注意 線性滾珠軸承不適用於作阻擋使用。

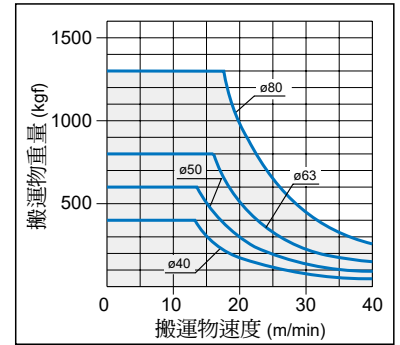
阻擋能力表

MCGA-03...ø20,ø32-30st



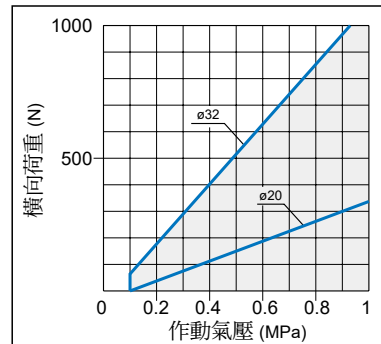
阻擋能力表

MCGA-03...ø40,ø50,ø63,ø80-50st



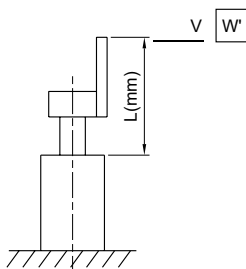
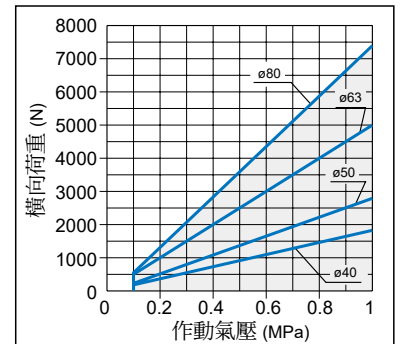
常用橫荷重表

MCGA-03...ø20,ø32-30st



常用橫荷重表

MCGA-03...ø40,ø50,ø63,ø80-50st



換算用系數表

$$W = W' \times \frac{L}{\ell}$$

內徑	ø20	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80
ℓ	48	55	80	85	90	98

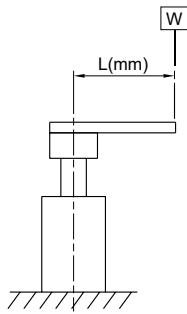
W: 需符合上圖表中搬運物重量之容許值

對於在連結塊上固定一擋板使用時，請依據右式關係，將 W' 換算成 W 當量值。

偏心荷重圖表

作舉起使用時的容許偏心荷重

(考慮作動氣壓 0.5 MPa 情況時)

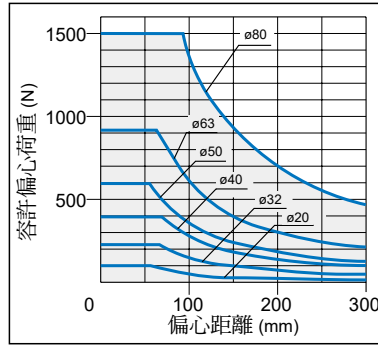


圖示 W 表氣缸作動時距離導桿中心 L(mm) 處，容許因動態而產生的荷重值。

線性滾珠軸承

MCGA-13... $\phi 20, \phi 32-30 \sim 100st$

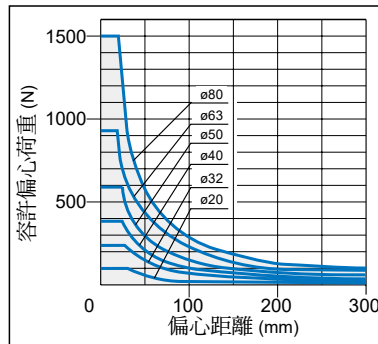
MCGA-13... $\phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80-50 \sim 100st$



滑動軸承

MCGA-53... $\phi 20, \phi 32-30st$

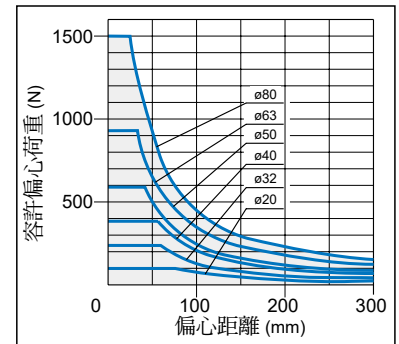
MCGA-53... $\phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80-50st$



滑動軸承

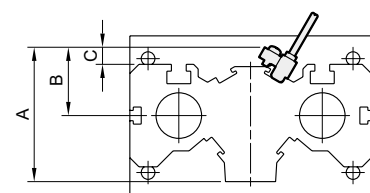
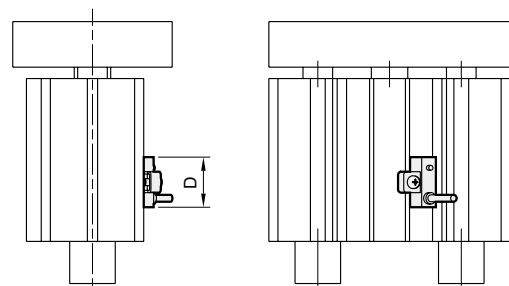
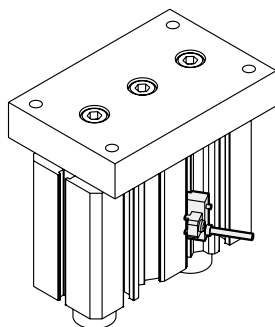
MCGA-53... $\phi 20, \phi 32-50 \sim 100st$

MCGA-53... $\phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80-75 \sim 100st$



傳感器安裝 (適用於 阻擋型 / 舉起型 / 推出型)

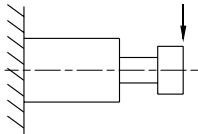
傳感器 : RCB



代號 內徑	A	B	C	D
20	39.5	24.5	7.5	22
32	59.5	30.5	8	22
40	64	31	5	22
50	71.5	33.5	2.5	22
63	88.5	40.5	1.5	22
80	103	43	0	22

單位：N

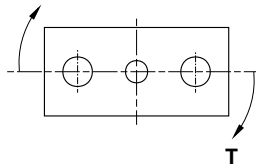
容許橫向荷重



考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部，所能承受因動態所產生的最大荷重，（指垂直於導桿軸心線的荷重）。

氣缸內徑	軸承種類	行程 (mm)			
		30	50	75	100
$\phi 20$	滑動軸承	58.84	88.26	73.55	58.84
	線性滾珠軸承	78.45	63.74	49.03	39.23
$\phi 32$	滑動軸承	117.7	147.1	117.7	98.07
	線性滾珠軸承	156.9	127.5	98.07	78.45
$\phi 40$	滑動軸承	—	147.1	166.7	137.3
	線性滾珠軸承	—	225.6	186.3	156.9
$\phi 50$	滑動軸承	—	147.1	176.5	147.1
	線性滾珠軸承	—	245.2	196.1	166.7
$\phi 63$	滑動軸承	—	215.7	274.6	215.7
	線性滾珠軸承	—	—	323.6	284.4
$\phi 80$	滑動軸承	—	245.2	294.2	245.2
	線性滾珠軸承	—	—	588.4	539.4

容許旋轉扭矩

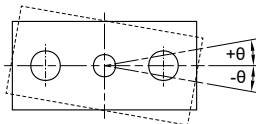


考慮驅動氣缸時，於導桿端部所能承受最大扭矩。

單位：N.m

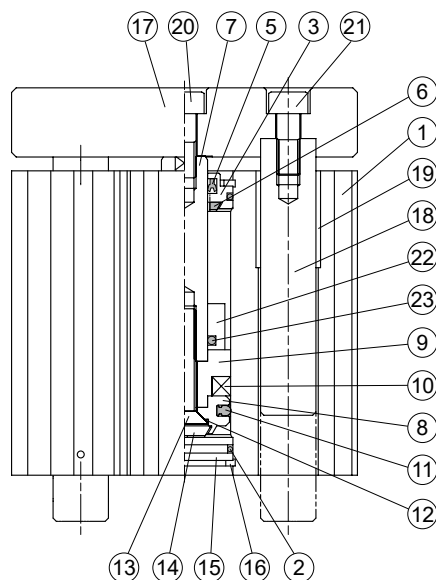
氣缸內徑	軸承種類	行程 (mm)			
		30	50	75	100
$\phi 20$	滑動軸承	0.686	0.981	0.785	0.686
	線性滾珠軸承	0.883	0.686	0.539	0.441
$\phi 32$	滑動軸承	2.059	2.55	2.059	1.765
	線性滾珠軸承	4.609	2.157	1.765	1.471
$\phi 40$	滑動軸承	—	3.628	3.727	3.236
	線性滾珠軸承	—	4.609	3.825	3.236
$\phi 50$	滑動軸承	—	4.315	5.099	4.511
	線性滾珠軸承	—	6.865	5.786	4.903
$\phi 63$	滑動軸承	—	6.276	8.041	6.276
	線性滾珠軸承	—	—	9.512	8.336
$\phi 80$	滑動軸承	—	10.79	13.73	12.75
	線性滾珠軸承	—	—	27.46	24.52

不迴轉精度



- 此精度值是以活塞桿為中心的偏擺角度作表示。
- 此精度值忽略了導桿本身的撓度情況。

氣缸內徑	軸承種類	不迴轉精度
		θ
$\phi 20$	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
$\phi 32$	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
$\phi 40$	滑動軸承	$\pm 0.06^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
$\phi 50$	滑動軸承	$\pm 0.05^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.02^\circ$
$\phi 63$	滑動軸承	$\pm 0.05^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.02^\circ$
$\phi 80$	滑動軸承	$\pm 0.04^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.02^\circ$



主要零件材質

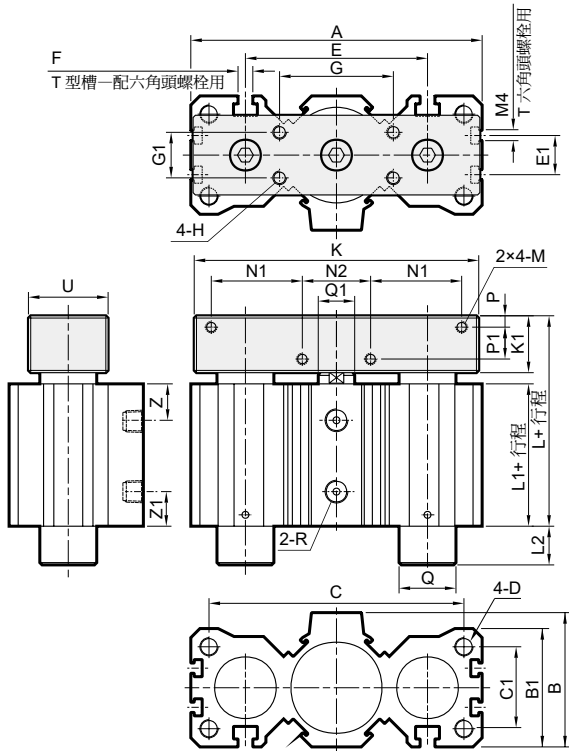
No.	名稱	材質	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金	1	
2	缸蓋墊片	NBR	2	●
3	前蓋	鋁合金	1	
4	活塞桿襯套	軸承合金	1	
5	活塞桿密封環	NBR	1	●
6	前緩衝墊片	NBR	1	●
7	活塞桿	碳鋼	1	
8	活塞	鋁合金	1	
9	附磁活塞	鋁合金	1	
10	磁性環	磁石材	1	
11	活塞密封環	NBR	1	●
12	活塞墊片	NBR	1	●
13	活塞固定螺絲	碳鋼	1	
14	尾緩衝墊片	NBR	1	●
15	尾蓋	鋁合金	1	
16	止動環	彈簧鋼	2	
17	平台	鋁合金	1	
18	引導桿	碳鋼	2	
19	引導桿襯套	軸承合金	4	
20	活塞桿固定螺絲	碳鋼	1	
21	引導桿固定螺絲	碳鋼	2	
22	副活塞	鋁合金	1	
23	O 型環	NBR	1	

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø20	PS-MCGA-20
ø32	PS-MCGA-32
ø40	PS-MCGA-40
ø50	PS-MCGA-50
ø63	PS-MCGA-63
ø80	PS-MCGA-80

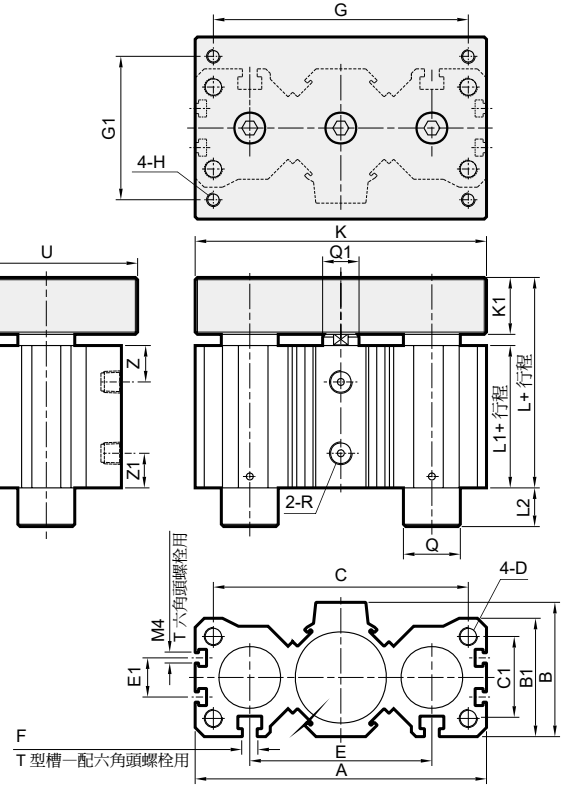
阻擋型

MCGA-03



舉起型

MCGA-53/13



MCGA-03

代號 內徑	A	B	B1	C	C1	D	E	E1	F	G	G1	H	K	K1	L	L1	M	N1	N2	P	P1	Q	Q1	R	U	Z	Z1
20	75	34	32	63	20	M5×0.8×15 深	45	—	M4	32	16	M5×0.8×10 深	75	15	54	36	M4×0.7×8 深	22.5	20	4	6	$\phi 12$	$\phi 10$	Rc1/8	25	11	10
32	106	51.5	45	90	30	M8×1.25×20 深	63	—	M6	40	18	M6×1.0×12 深	100	20	66.5	41.5	M5×0.8×10 深	32	25	5	9	$\phi 20$	$\phi 16$	Rc1/8	30	12	12
40	128	59	52	112	36	M8×1.25×20 深	80	—	M6	50	20	M6×1.0×12 深	125	25	81	51	M5×0.8×10 深	40	30	5	14	$\phi 25$	$\phi 16$	Rc1/8	35	16	16.5
50	150	69	62	132	45	M10×1.5×25 深	100	20	M8	63	25	M8×1.25×16 深	140	30	87	52	M6×1.0×12 深	37.5	50	6	16	$\phi 30$	$\phi 20$	Rc1/4	40	16	17.5
63	180	87	78	156	53	M12×1.75×30 深	118	25	M10	80	40	M10×1.5×20 深	175	35	100	60	M8×1.25×16 深	47.5	60	9	16	$\phi 35$	$\phi 20$	Rc1/4	60	17.5	21
80	243	110	100	212	71	M16×2.0×40 深	160	30	M12	106	56	M10×1.5×20 深	224	40	110.5	62.5	M10×1.5×20 深	60	80	10	18	$\phi 45$	$\phi 25$	Rc3/8	75	22	19.5

L2 尺寸表

MCGA-53 / 13

代號 內徑	G	G1	K	Q	U
20	63	32	75	$\phi 12$ ($\phi 8$)	45
32	90	50	106	$\phi 20$ ($\phi 13$)	70
40	112	63	128	$\phi 25$ ($\phi 16$)	80
50	132	71	150	$\phi 30$ ($\phi 20$)	100
63	150	85	175	$\phi 35$ ($\phi 25$)	110
80	212	125	236	$\phi 45$ ($\phi 35$)	150

MCGA-03/53

代號 內徑	行程 (mm)			
	30	50	75	100
20	0	17	17	17
32	0	18.5	18.5	18.5
40	0	0	22	22
50	0	0	18	18
63	20	20	20	20
80	0	0	38.5	38.5

MCGA-13

代號 內徑	行程 (mm)			
	30	50	75	100
20	18	18	18	18
32	29.5	29.5	29.5	29.5
40	30	30	30	30
50	—	39	39	39
63	11	11	70	70
80	19.5	19.5	19.5	89.5

(): 適用 MCGA-13 型

MCGA 系列 推出型

雙導桿氣壓缸



阻擋 / 舉起型



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCGA - 23 - 20 - 50 - G

型號

氣缸內徑

行程

配管口螺牙
無: Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙

用途 / 軸承種類

代號	用途 / 軸承種類
23	推出型 / 線性滾珠軸承
63	推出型 / 滑動軸承

特點

- 藉由雙導桿與作動壓缸的整體化設計，在做長行程作動時，提高不偏擺的優異特性。
- 依使用時的精度需求，在導桿軸承部設計有「滑動軸承」，「線性滾珠軸承」兩種。對於須高速作動時，建議使用「線性滾珠軸承」型式，以提高作動精度。
- 考慮客戶安裝推出用配件的簡易性，本公司對於活塞桿前端，以柱狀連接塊為此推出型的標準配件。
- 僅將活塞桿端的柱狀連接塊，更換成平台連接塊，即可應用於長作動行程的舉起型安裝。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCGA					
模組外形	<p>此本體型式使用於 23/63 型 ø80 行程 101 mm 以上者</p>					
作動方式	複動型					
氣缸內徑 (mm)	20	32	40	50	63	80
配管口尺寸 (Rc)	1/8	1/4 1/8	1/4 1/8	3/8 1/4	3/8	3/8
使用流體	空氣					
使用壓力範圍	0.1~1 MPa					
耐壓力	1.5 MPa					
給油	不需給油					
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片					
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)					
使用速度範圍	50~500 mm/sec					
傳感器	RCB					

□: 為 MCGA-23 系列，行程 30~100mm 之配管口徑。

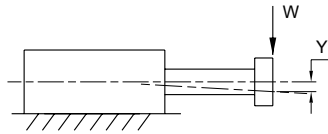
標準行程表

型號 (軸承型式)	內徑	行程 (mm)										
		30	50	75	100	200	300	350	400	500	600	700
MCGA-23 (線性滾珠軸承)	ø20											
	ø32											
	ø40											
	ø50											
	ø63											
MCGA-63 (滑動軸承)	ø20											
	ø32											
	ø40											
	ø50											
	ø63											
ø80												

- 行程不在標準行程內亦可製作，請洽詢業務人員。
- 口徑 ø20~ø63 最大製作行程為 350mm。

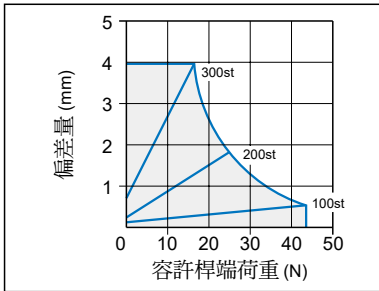
偏差量與容許桿端荷重間的關係

作推出使用時的容許性能

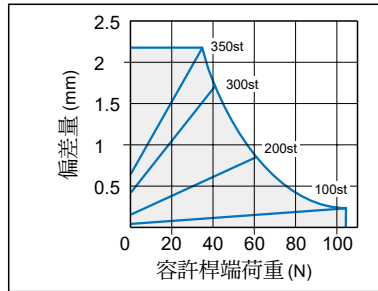


- 實際操作使用時，承受的負荷，應保持在容許桿端荷重以下
- Y – 偏差量
- W – 容許桿端荷重

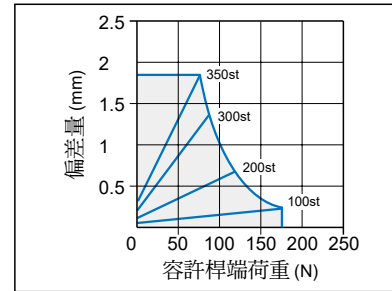
MCGA-23... $\varnothing 20$



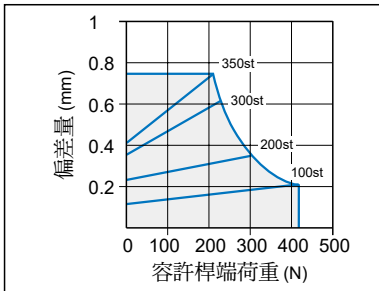
MCGA-23... $\varnothing 32$



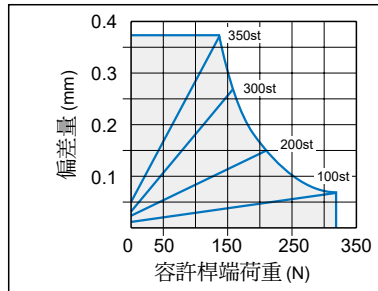
MCGA-23... $\varnothing 40$



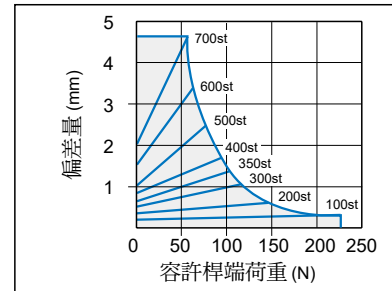
MCGA-23... $\varnothing 50$



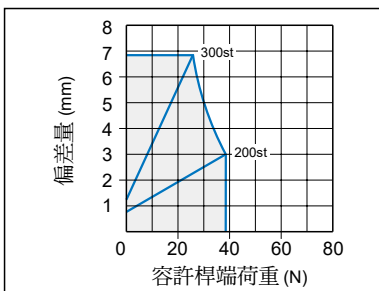
MCGA-23... $\varnothing 63$



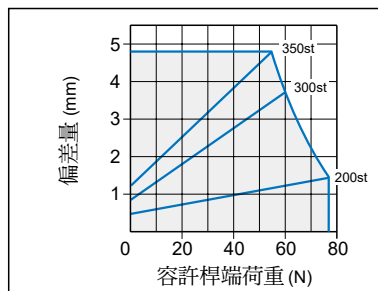
MCGA-23... $\varnothing 80$



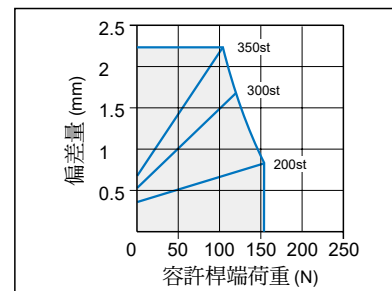
MCGA-63... $\varnothing 20$



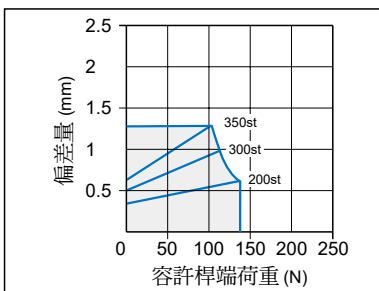
MCGA-63... $\varnothing 32$



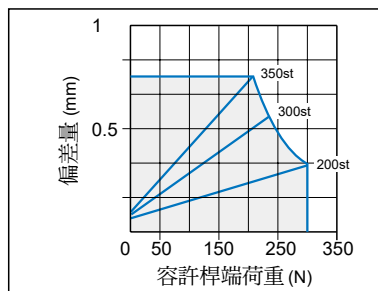
MCGA-63... $\varnothing 40$



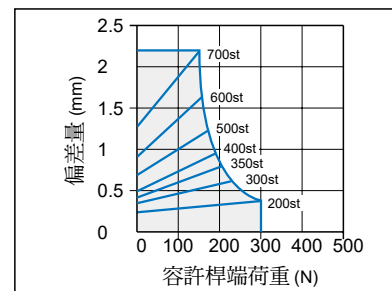
MCGA-63... $\varnothing 50$



MCGA-63... $\varnothing 63$



MCGA-63... $\varnothing 80$

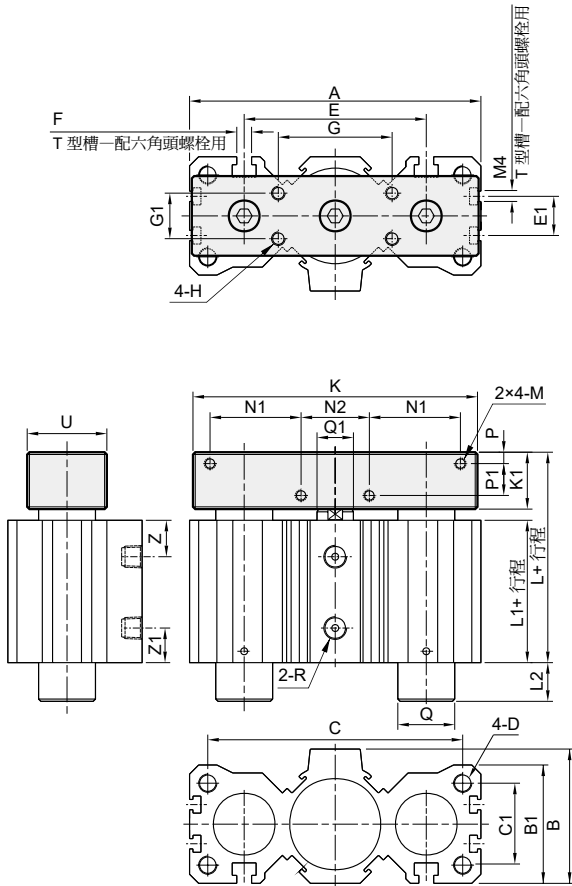


MCGA 外觀尺寸 – 推出型 $\phi 20 \sim \phi 80$

雙導桿氣壓缸

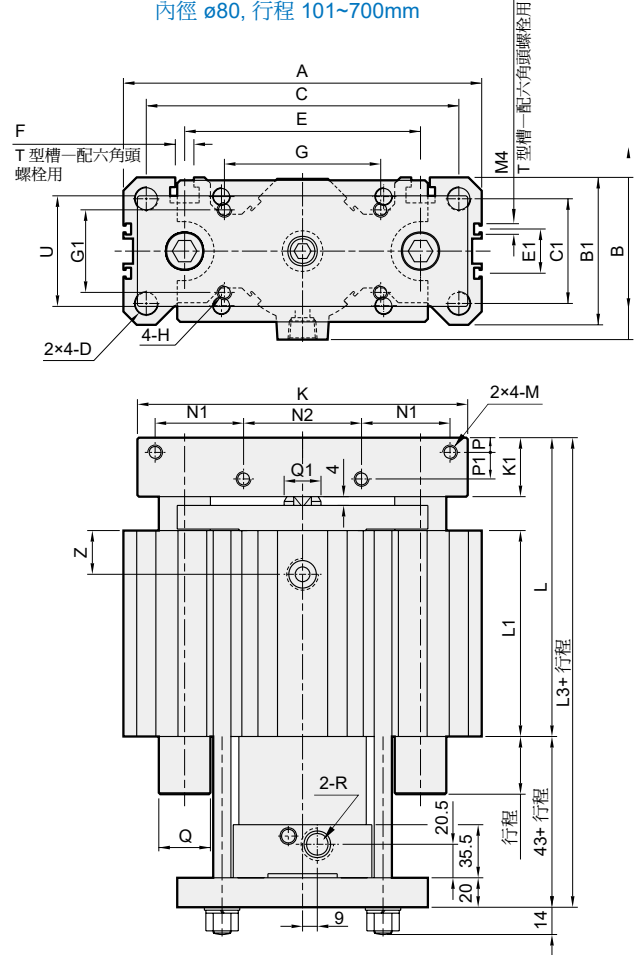


MCGA-23 / MCGA-63



MCGA-23 / MCGA-63

內徑 $\phi 80$, 行程 101~700mm



MCGA-23 / MCGA-63

代號 內徑	A	B	B1	C	C1	D	E	E1	F	G	G1	H	K	K1	L	L1	L2	M	N1	N2	P	P1	Q	Q1	R	U	Z	Z1
20	75	34	32	63	20	M5×0.8×15 深	45	—	M4	32	16	M5×0.8×10 深	75	15	54	36	18	M4×0.7×8 深	22.5	20	4	6	$\phi 8$	$\phi 10$	Rc1/8	25	11	10
32	106	51.5	45	90	30	M8×1.25×20 深	63	—	M6	40	18	M6×1.0×12 深	100	20	66.5	41.5	29.5	M5×0.8×10 深	32	25	5	9	$\phi 13(\phi 12)$	$\phi 16$	Rc1/4 [1/8]	30	12	12
40	128	59	52	112	36	M8×1.25×20 深	80	—	M6	50	20	M6×1.0×12 深	125	25	81	51	30	M5×0.8×10 深	40	30	5	14	$\phi 16$	$\phi 16$	Rc1/4 [1/8]	35	16	16.5
50	150	69	62	132	45	M10×1.5×25 深	100	20	M8	63	25	M8×1.25×16 深	140	30	87	52	39	M6×1.0×12 深	37.5	50	6	16	$\phi 20$	$\phi 20$	Rc3/8 [1/4]	40	16	17.5
63	180	87	78	156	53	M12×1.75×30 深	118	25	M10	80	40	M10×1.5×20 深	175	35	100	60	68	M8×1.25×16 深	47.5	60	9	16	$\phi 25$	$\phi 20$	Rc3/8	60	17.5	21
80	243	110	100	212	71	M16×2.0×40 深	160	30	M12	106	56	M10×1.5×20 深	224	40	110.5	62.5	*	M10×1.5×20 深	60	80	10	18	$\phi 35$	$\phi 25$	Rc3/8	75	22	19.5

* 行程 30~75mm L2=17.5, 行程 100mm L2=87.5

□: 適用 MCGA-23 type, 行程 30~100mm, () 用於 MCGA-63 型

MCGA-23 / MCGA-63 內徑 $\phi 80$, 行程 101~700mm

代號 內徑	A	B	B1	C	C1	D	E	E1	F	G	G1	H	K	K1	L	L1	L3	M	N1	N2	P	P1	Q	Q1	R	U	Z	Z1
80	243	110	100	212	71	M16×2.0×40 深	160	30	M12	106	56	M10×1.5×20 深	224	40	213	150	256	M10×1.5×20 深	60	80	10	18	$\phi 35$	$\phi 25$	Rc3/8	75	40	—

雙導桿氣壓缸

操作使用

⚠ 注意

❶ 活塞速度請在允許作動範圍內使用

本氣缸若在不使用調速閥時，可能會發生超出活塞使用速度範圍的情形。若在超出允許速度範圍下使用，將會導致氣缸損壞或降低產品壽命。故請安裝調速閥，並調整速度於允許範圍內，產品使用速度如表一所示。

❷ 請注意垂直安裝時的控制速度

當氣缸垂直使用時，若負載率大時，將會造成超出調速閥的控制速度上限，而形成似暴衝之情況，進而影響產品壽命，故建議使用進排氣節流型調速閥。

❸ 氣缸在作動過程中所承受側向負載需於允許範圍內

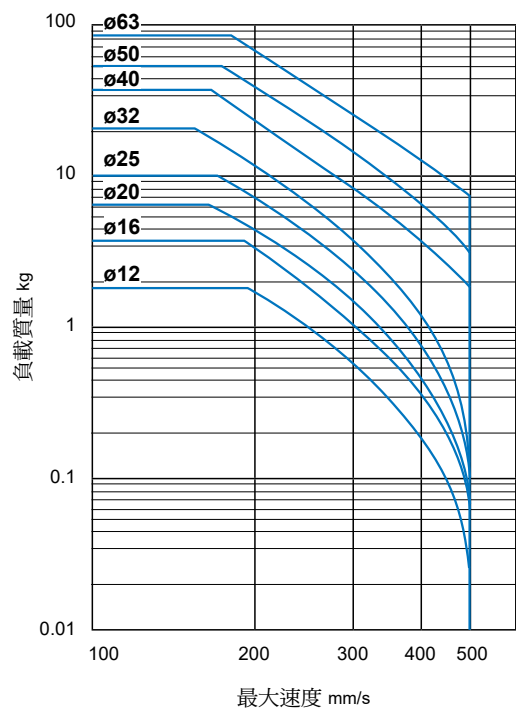
超出允許值將使氣缸無法正常作動，及影響產品壽命。

❹ 請勿將氣缸本體及端板的安裝表面弄傷，以免影響平面度

安裝面的平面度不良時，將造成氣缸作動不良。氣缸本體及端板的安裝面，其平面度需低於 0.05mm。

❺ 請勿在活塞桿及引導桿的作動部位上造成表面損傷或撞擊痕跡等

外觀損傷將導致密封環損壞而造成洩漏或氣缸作動不良等情形。



表一

MCGS 系列 $\phi 6, \phi 10$

迷你雙導桿氣壓缸



$\phi 12 \sim \phi 63$



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCGS - 6 - 10

型號

氣缸內徑

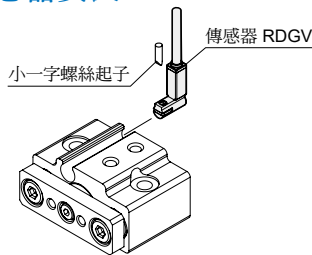
行程

重量表

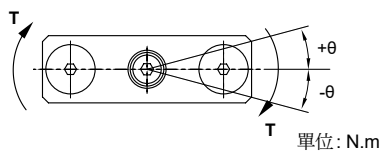
單位: g

內徑	行程 (mm)			
	5	10	15	20
$\phi 6$	29	34	39	—
$\phi 10$	41	49	57	65

傳感器安裝



容許轉動扭距值及不迴轉精度



內徑	行程 (mm)				不迴轉精度 θ
	5	10	15	20	
$\phi 6$	0.9	0.7	0.6	—	$\pm 0.15^\circ$
$\phi 10$	4.7	3.9	3.3	2.8	

特點

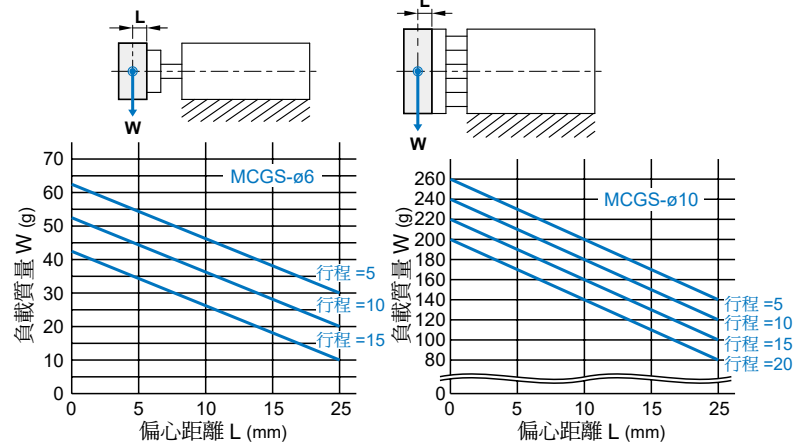
- 可由兩個方向安裝氣缸。
- 使用埋入型傳感器。
- 搭配垂直型傳感器可與配管同一方向。
- 全系列均附磁。

規格

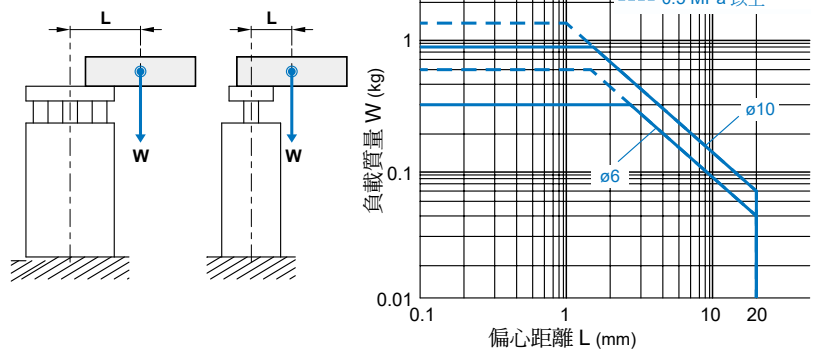
型號	MCGS	
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	6	10
行程 (mm)	5, 10, 15	5, 10, 15, 20
配管口尺寸	M3×0.5	
使用流體	空氣	
最大使用壓力	0.7 MPa	
最小使用壓力	0.15 MPa	
耐壓力	1 MPa	
給油	不需給油	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
使用速度範圍	50~400 mm/sec	
傳感器	RDGV	

* 本產品不適用於阻擋用。

容許側向負荷

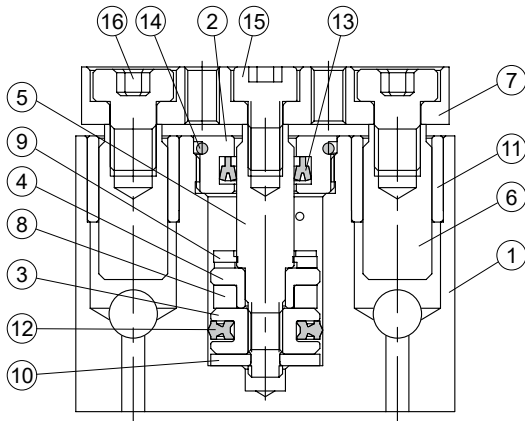


容許偏心負荷



迷你雙導桿氣壓缸

內部構造及主要零件



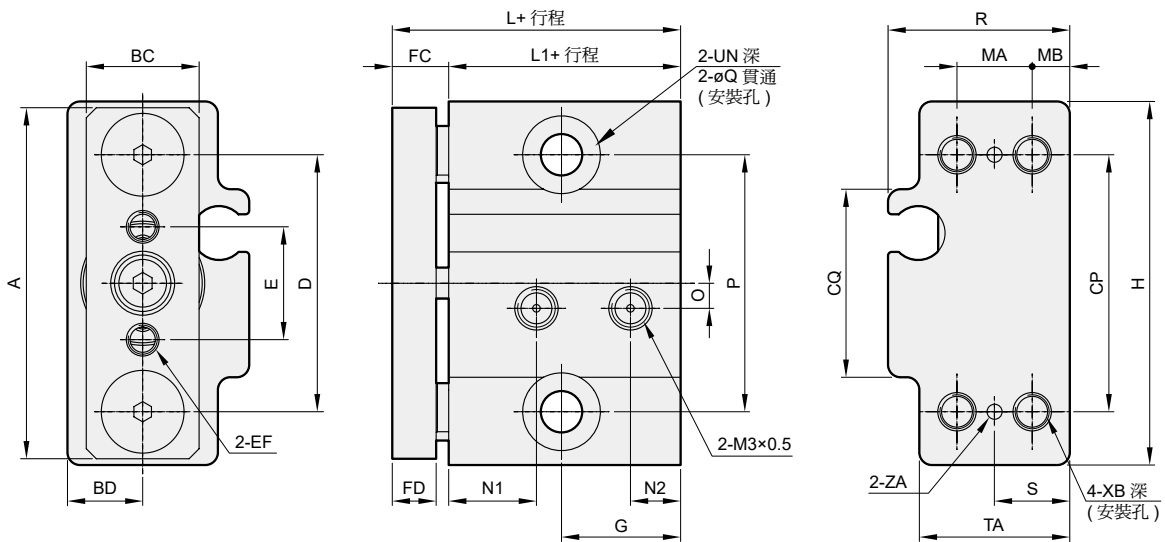
主要零件材質

No.	名稱	材質	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金	1	
2	前蓋	鋁合金	1	
3	活塞	鋁合金	1	
4	附磁活塞	鋁合金	1	
5	活塞桿	不銹鋼	1	
6	引導桿	碳鋼	2	
7	連接塊	鋁合金	1	
8	磁性環	磁石材	1	
9	前緩衝墊片	NBR	1	●
10	後緩衝墊片	NBR	1	●
11	引導桿襯套	銅合金	2	
12	活塞密封環	NBR	1	●
13	活塞桿密封環	NBR	1	●
14	O型環	NBR	1	●
15	六角承窩螺栓	碳鋼	1	
16	短頭六角承窩螺栓	碳鋼	2	

修理包 / 訂購代號

氣缸內徑	修理包
$\phi 6$	PS-MCGS-6
$\phi 10$	PS-MCGS-10

外觀尺寸



代號 內徑	A	BC	BD	CP	CQ	D	E	EF	FC	FD	G	H	L	L1	MA	MB	N1	N2
6	28	9	6	20.5	15	20.5	9	M2.5×0.45 貫通	4.5	3.5	9.5	29	23	18.5	6	3	7	4
10	32	10	7.5	23	17.5	23	11	M3×0.5 貫通	6	5	8.5	33	25	19	8	3.5	7	4.5

代號 內徑	O	P	Q	R	S	TA	UN	XB	ZA
6	2	20.5	3.3	14.5	6	12	$\phi 6.2 \times 0.5$	M3×0.5×5	$\phi 1.2$
10	3	23	4.3	17	7.5	15	$\phi 8 \times 0.5$	M4×0.7×5	$\phi 2$

MCGS 系列 $\phi 12\sim\phi 63$

迷你雙導桿氣壓缸



$\phi 6, \phi 10$



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



特點

- 為了追求最實用的效果，本公司設計此省空間，且方便安裝的產品。
- 可由兩個側面安裝配管。
- 有三種安裝本體方式。
- 配置四個溝槽，安裝埋入型傳感器。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCGS		
模組外形			
作動方式	複動型		
氣缸內徑 (mm)	12,16	20,25,32,40	50,63
配管口尺寸	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/4
使用流體	空氣		
使用壓力範圍	0.1~1 MPa		
耐壓力	1.5 MPa		
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)		
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片		
使用速度範圍	50~500 mm/sec		
給油	不需給油		
傳感器	RCE , RCE1 , RDEP		

訂購代號

MCGS - 03 - 12 - 50 - 20 - G

型號

氣缸內徑

行程

可調行程

配管口螺牙

(適用 07, 27 型)
無: M5×0.8
(適用 $\phi 12, \phi 16$)
無: Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙
(適用 $\phi 20\sim\phi 63$)

用途/軸承種類

代號	用途/軸承種類
03	阻擋型/滑動軸承
07	阻擋型/滑動軸承/可調行程
23	推出型/線性滾珠軸承 (用於連接塊上，組合一承載板，即可當作舉起型用。)
27	推出型/線性滾珠軸承/可調行程 (用於連接塊上，組合一承載板，即可當作舉起型用。)

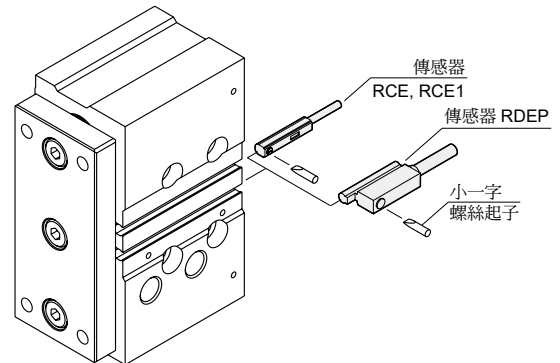
* 產品注意事項 (安裝前閱讀)

標準行程表

型式 (軸承種類)	內徑	行程 (mm)															
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
MCGS-03 MCGS-07 (滑動軸承)	$\phi 12$																
	$\phi 16$																
	$\phi 20$																
	$\phi 25$																
	$\phi 32^*$																
	$\phi 40$																
MCGS-23 MCGS-27 (線性滾珠軸承)	$\phi 12$																
	$\phi 16$																
	$\phi 20$																
	$\phi 25$																
	$\phi 32^*$																
	$\phi 40$																

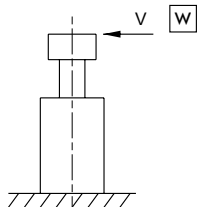
- * 缸徑 $\phi 32$ 者其最短的標準行程為 25mm。
- * 屬中間行程者，用大於其之規格之本體於活塞上加一墊塊。
- * 可調空氣緩衝型承製時，請洽業務人員。

傳感器安裝

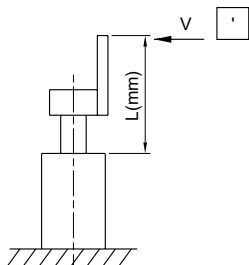


橫荷重圖表

作阻擋使用時的容許性能



請注意：線性滾珠軸承式之導桿缸，不適用於當阻擋用途



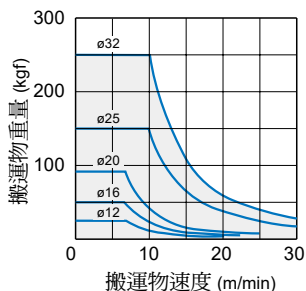
$$W = W' \times \frac{L}{\ell}$$

對於在連結塊上，固定一檔板使時，請依據下式關係，將 W' 換算成 W 當量值。

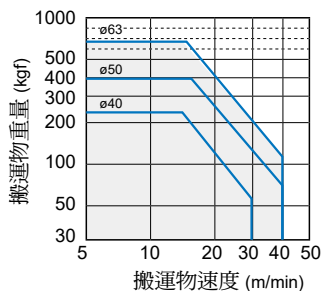
W: 換算出的 W 當量值，仍須符合上述搬運物重量—速度關係圖。

容許阻擋能力表

MCGS-03/07... 行程 30 $\phi 12 \sim \phi 32$

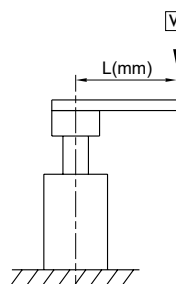
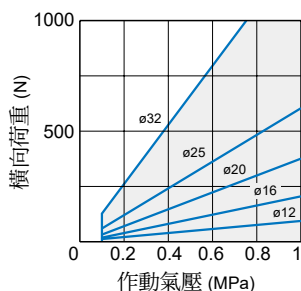


MCGS-03/07... 行程 25 $\phi 40 \sim \phi 63$



常用橫荷重表

MCGS-03/07... 行程 30



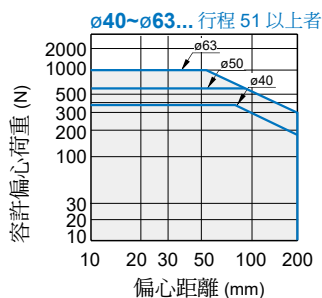
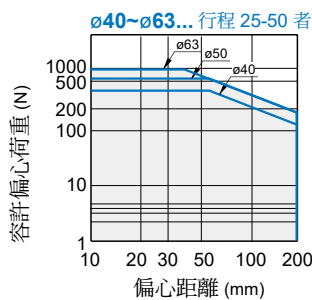
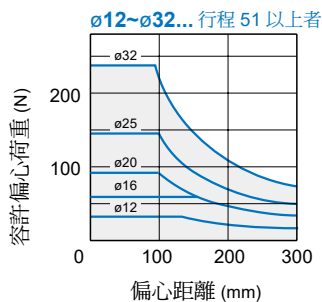
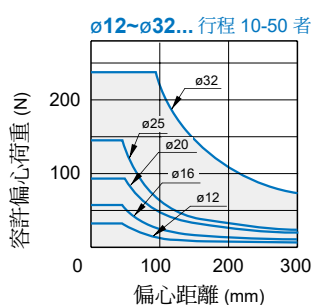
舉起型使用之偏心荷重

作業起使用時的容許偏心荷重 (考慮作動氣壓 0.5 MPa 情況時)

圖示 W 表氣缸作動時，距離導桿中心 L(mm) 處，容許因動態所產生的荷重值。

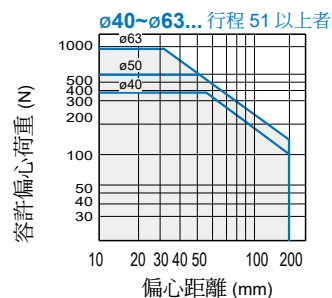
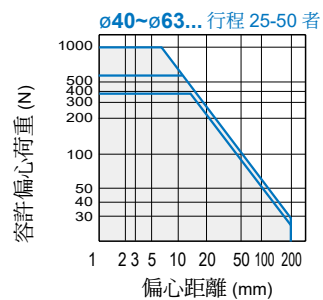
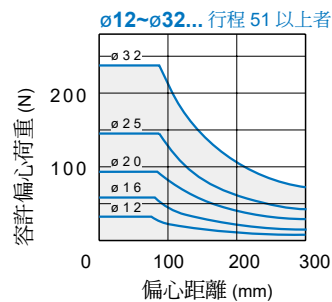
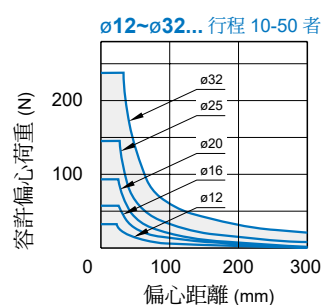
滑動軸承

MCGS-03/07



線性滾珠軸承

MCGS-23/27

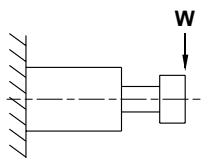


換算用系數表

內徑	ℓ
$\phi 12$	40
$\phi 16$	42
$\phi 20$	42
$\phi 25$	42
$\phi 32$	44
$\phi 40$	72
$\phi 50$	78
$\phi 63$	78

單位: N

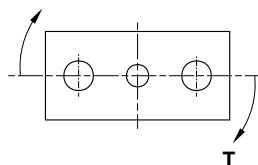
橫荷重圖表 容許橫向荷重



考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部，所能承受，因動態所產生的最大荷重（指垂直於導桿軸心線的荷重）。

氣缸	軸承種類	行程 (mm)															
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
ø12	滑動軸承	31	24	—	19	16	13	37	31	15	13	12	10	9	—	—	—
	線性滾珠軸承	23	17	—	14	34	30	23	19	12	11	9	8	6	—	—	—
ø16	滑動軸承	50	39	—	32	27	24	54	45	27	24	21	19	16	—	—	—
	線性滾珠軸承	36	29	—	24	59	52	40	33	20	17	15	13	10	—	—	—
ø20	滑動軸承	—	51	—	44	39	35	54	46	74	66	59	54	28	24	21	19
	線性滾珠軸承	—	43	—	36	98	87	69	57	46	40	36	32	32	27	23	20
ø25	滑動軸承	—	68	—	59	52	46	72	61	98	88	79	72	53	46	41	37
	線性滾珠軸承	—	67	—	56	148	132	105	87	70	62	55	50	42	36	30	27
ø32	滑動軸承	—	—	165	—	—	129	106	90	138	123	111	101	88	77	68	61
	線性滾珠軸承	—	—	104	—	—	74	165	138	114	100	90	81	66	56	48	42
ø40	滑動軸承	—	—	203	—	—	164	182	159	142	127	190	174	150	132	118	106
	線性滾珠軸承	—	—	113	—	—	78	129	106	130	114	106	95	78	67	58	50
ø50	滑動軸承	—	—	296	—	—	245	273	241	216	195	190	174	150	132	118	106
	線性滾珠軸承	—	—	120	—	—	83	178	148	148	129	106	95	78	67	58	50
ø63	滑動軸承	—	—	296	—	—	245	273	241	216	195	—	—	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	—	—	117	—	—	81	176	145	145	126	—	—	—	—	—	—

容許旋轉扭矩

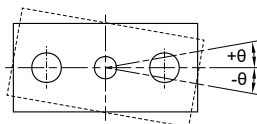


考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部所能承受，因動態所產生的最大扭矩

單位: N.m

氣缸	軸承種類	行程 (mm)															
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
ø12	滑動軸承	0.64	0.48	—	0.39	0.32	0.28	0.75	0.63	0.15	0.13	0.12	0.11	0.09	—	—	—
	線性滾珠軸承	0.47	0.35	—	0.29	0.71	0.62	0.40	0.38	0.13	0.11	0.09	0.08	0.07	—	—	—
ø16	滑動軸承	1.14	0.90	—	0.74	0.63	0.55	1.23	1.04	0.31	0.27	0.24	0.22	0.18	—	—	—
	線性滾珠軸承	0.84	0.66	—	0.54	1.35	1.19	0.93	1.76	0.23	0.19	0.17	0.15	0.12	—	—	—
ø20	滑動軸承	—	1.14	—	1.21	1.07	0.95	1.49	1.25	2.03	1.81	1.63	1.48	0.37	0.32	0.29	0.26
	線性滾珠軸承	—	1.19	—	0.99	2.69	2.40	1.89	1.56	1.26	1.10	0.98	0.88	0.43	0.36	0.31	0.27
ø25	滑動軸承	—	2.19	—	1.88	1.65	1.47	2.31	1.94	3.15	2.80	2.52	2.30	0.85	0.74	0.66	0.59
	線性滾珠軸承	—	2.14	—	1.79	4.74	4.22	3.36	2.78	2.25	1.98	1.76	1.59	0.68	0.57	0.49	0.42
ø32	滑動軸承	—	—	6.61	—	—	5.16	4.23	3.59	5.52	4.93	4.45	4.06	1.72	1.50	1.33	1.20
	線性滾珠軸承	—	—	4.17	—	—	2.95	6.60	5.52	4.56	4.02	3.59	3.24	1.29	1.09	0.94	0.82
ø40	滑動軸承	—	—	7.00	—	—	5.66	6.27	5.48	4.87	4.38	5.21	4.79	4.13	3.63	3.23	2.92
	線性滾珠軸承	—	—	5.24	—	—	4.25	7.19	6.33	7.81	7.11	2.93	2.61	2.16	1.83	1.58	1.39
ø50	滑動軸承	—	—	13.0	—	—	10.8	12.0	10.6	9.50	8.60	5.88	5.41	4.66	4.09	3.65	3.29
	線性滾珠軸承	—	—	7.02	—	—	5.76	12.3	10.9	11.2	10.2	3.30	2.94	2.43	2.06	1.78	1.57
ø63	滑動軸承	—	—	14.7	—	—	12.1	13.5	12.0	10.7	9.69	—	—	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	—	—	7.77	—	—	3.35	13.7	12.2	12.5	11.4	—	—	—	—	—	—

不迴轉精度

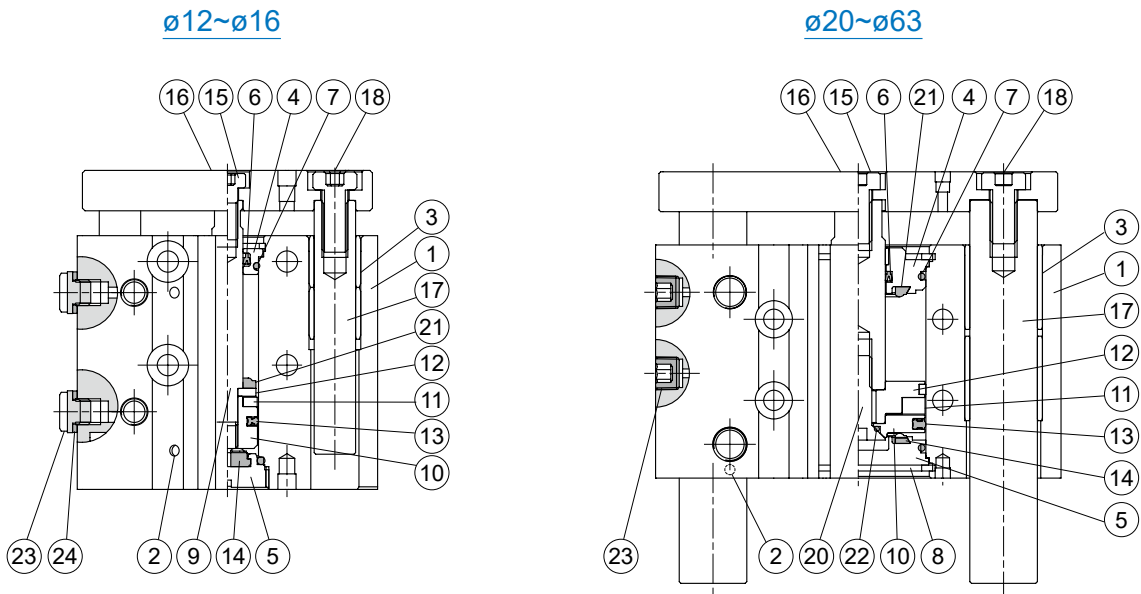


- 此精度值 θ 是以活塞桿為中心的偏擺角度作表示
- 此精度值 θ 忽略之導桿本身的撓度情況

氣缸內徑	軸承種類	不迴轉精度
		θ
ø12	滑動軸承	$\pm 0.09^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
ø16	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
ø20	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
ø25	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.05^\circ$
ø32	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
ø40	滑動軸承	$\pm 0.06^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.08^\circ$
ø50	滑動軸承	$\pm 0.05^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
ø63	滑動軸承	$\pm 0.05^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$

MCGS-03 內部構造及主要零件

迷你雙導桿氣壓缸



主要零件材質

No.	內徑名稱	12	16	20	25	32	40	50	63	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金								1	
2	封氣鋼珠	不銹鋼								1~3	
3	滑動軸承	銅合金						軸承合金		4	
4	前蓋	鋁合金								1	
5	後蓋	鋁合金	碳鋼			鋁合金				1	
6	活塞桿密封環	NBR								1	●
7	缸蓋墊片	NBR								2	●
8	止動環	彈簧鋼								2	
9	活塞桿	不銹鋼			碳鋼					1	
10	活塞	鋁合金								1	
11	磁性環	磁石材								1	
12	磁性環固定座	不銹鋼					鋁合金			1	
13	活塞密封環	NBR								1	●
14	緩衝墊片	NBR								1	●
15	六角承窩螺栓	工具鋼 SCM								1	
16	連接塊	碳鋼								1	
17	引導桿	碳鋼								2	
18	固定螺絲	工具鋼 SCM								2	
19	活塞桿襯套	—					軸承合金			1	
20	活塞螺栓	—					工具鋼 SCM			1	
21	前緩衝墊片	NBR								1	●
22	活塞墊片	—					NBR			1	●
23	塞頭螺絲	銅合金		碳鋼 (*)						2	
24	塞頭墊片	PET		—						2	

* 當配管口為 G 牙時，為銅合金。

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGS-12
ø16	PS-MCGS-16
ø20	PS-MCGS-20
ø25	PS-MCGS-25
ø32	PS-MCGS-32
ø40	PS-MCGS-40
ø50	PS-MCGS-50
ø63	PS-MCGS-63

重量表

單位：g

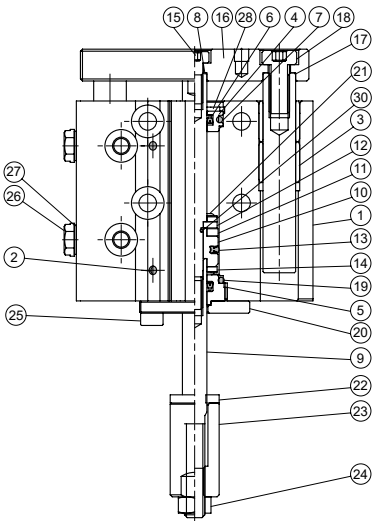
型號	基本重量 MCGS-03	行程 5mm MCGS-03
內徑		
ø12	191	21
ø16	283	28
ø20	450	45
ø25	670	63
ø32	1,210	90
ø40	1,474	88
ø50	2,540	140
ø63	3,295	151

MCGS-07 內部構造及主要零件

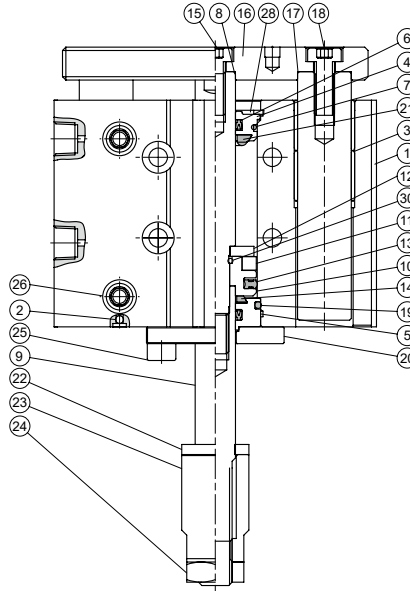
迷你雙導桿氣壓缸



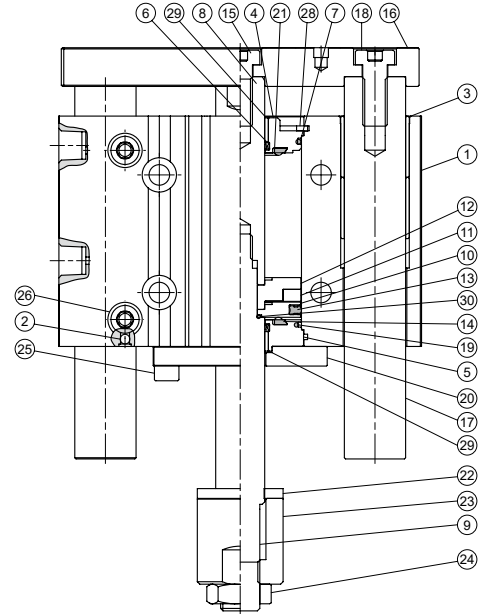
ø12~ø16



ø20~ø32



ø40~ø63



主要零件材質

No.	內徑 名稱	12	16	20	25	32	40	50	63	數量	修理包 (內含)	
1	本體	鋁合金								1		
2	封氣鋼珠	不銹鋼								1~3		
3	滑動軸承	銅合金				軸承合金				4		
4	前蓋 #1	鋁合金								1		
5	前蓋 #2	鋁合金								1		
6	活塞桿密封環	NBR								2	●	
7	O 型環 #1	NBR								1	●	
8	活塞桿 #1	不銹鋼	碳鋼								1	
9	活塞桿 #2	不銹鋼	碳鋼								1	
10	活塞	鋁合金								1		
11	磁性環	磁石材								1		
12	磁性環固定座	不銹鋼				鋁合金				1		
13	活塞桿密封環	NBR								1	●	
14	後緩衝墊片	NBR								1	●	
15	短頭六角承窩螺栓	工具鋼 SCM								1		
16	連接塊	碳鋼								1		
17	引導桿	碳鋼								2		
18	短頭六角承窩螺栓	工具鋼 SCM								2		
19	O 型環 #2	NBR								1	●	
20	FBC 板	碳鋼								1		
21	前緩衝墊片	NBR								1	●	
22	墊片	PU								1		
23	可調螺帽	碳鋼								1		
24	六角螺帽	碳鋼								1		
25	六角承窩螺栓	不銹鋼	工具鋼 SCM								2	
26	塞頭螺絲	銅合金	碳鋼 (*)								2	
27	塞頭墊片	PET	—								2	
28	扣環	彈簧鋼								1		
29	襯套	—				軸承合金				2		
30	活塞墊片	NBR								1	●	

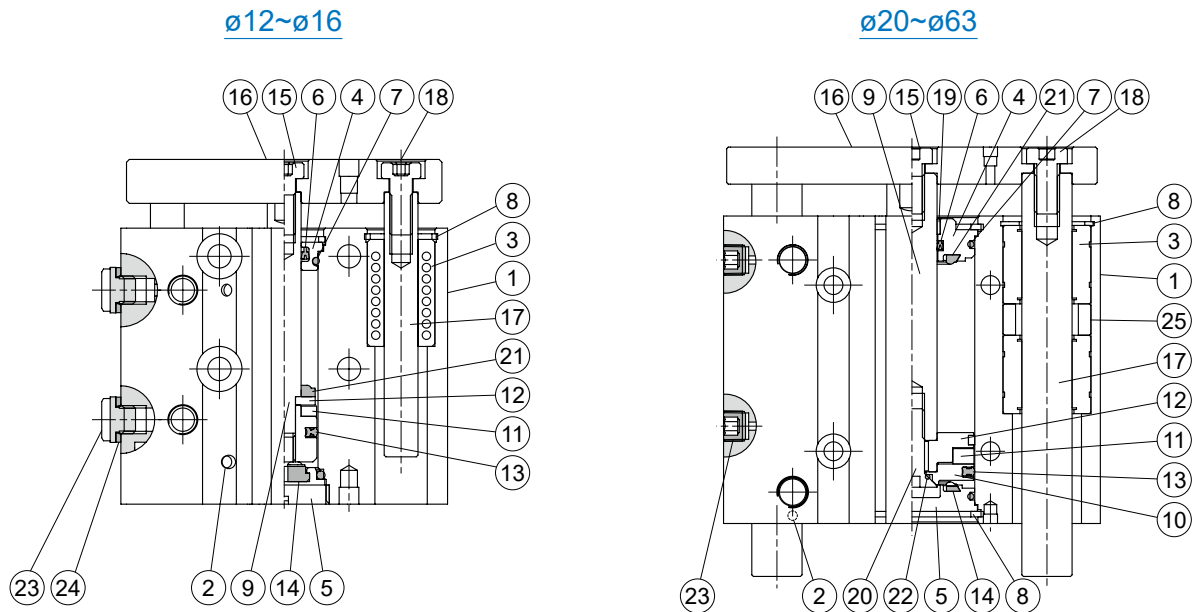
修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGS-2-12
ø16	PS-MCGS-2-16
ø20	PS-MCGS-2-20
ø25	PS-MCGS-2-25
ø32	PS-MCGS-2-32
ø40	PS-MCGS-2-40
ø50	PS-MCGS-2-50
ø63	PS-MCGS-2-63

* 當配管口為 G 牙時，為銅合金。

MCGS-23 內部構造及主要零件

迷你雙導桿氣壓缸



主要零件材質

No.	內徑名稱	12	16	20	25	32	40	50	63	數量	修理包 (內含)	
1	本體	鋁合金								1		
2	封氣鋼珠	不銹鋼								1~3		
3	線性滾珠軸承	—								2 or 4		
4	前蓋	鋁合金								1		
5	後蓋	(*1)	碳鋼			鋁合金				1		
6	活塞桿密封環	NBR								1	●	
7	缸蓋墊片	NBR								2	●	
8	止動環	彈簧鋼								2		
9	活塞桿	不銹鋼			碳鋼					1		
10	活塞	鋁合金								1		
11	磁性環	磁石材								1		
12	磁性環固定座	不銹鋼			鋁合金					1		
13	活塞密封環	NBR								1	●	
14	緩衝墊片	NBR								1	●	
15	六角承窩螺絲	工具鋼 SCM								1		
16	連接塊	碳鋼								1		
17	引導桿	特殊鋼								2		
18	固定螺絲	工具鋼 SCM								2		
19	活塞桿襯套	—			軸承合金					1		
20	活塞螺栓	—			工具鋼 SCM					1		
21	前緩衝墊片	NBR								1	●	
22	活塞墊片	—			NBR					1	●	
23	塞頭螺絲	銅合金	碳鋼 (*2)								2	
24	塞頭墊片	PET	—								2	
25	軸環 (*3)	鋁合金	碳鋼								2	

*1. 鋁合金 *2. 當配管口為 G 牙時，為銅合金。 *3. 使用行程為 101 或以上。

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGS-12
ø16	PS-MCGS-16
ø20	PS-MCGS-20
ø25	PS-MCGS-25
ø32	PS-MCGS-32
ø40	PS-MCGS-40
ø50	PS-MCGS-50
ø63	PS-MCGS-63

重量表

單位: g

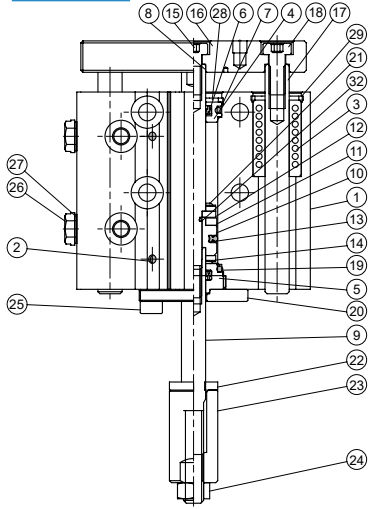
型號	基本重量 MCGS-23	行程 5mm MCGS-23
內徑		
ø12	211	18
ø16	260	30
ø20	470	45
ø25	740	60
ø32	1,170	85
ø40	1,300	98
ø50	2,360	150
ø63	3,010	168

MCGS-27 內部構造及主要零件

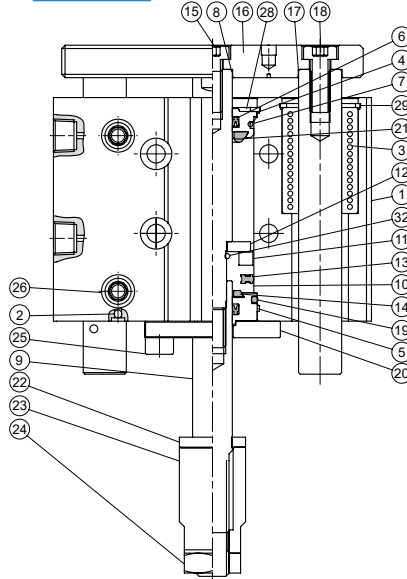
迷你雙導桿氣壓缸



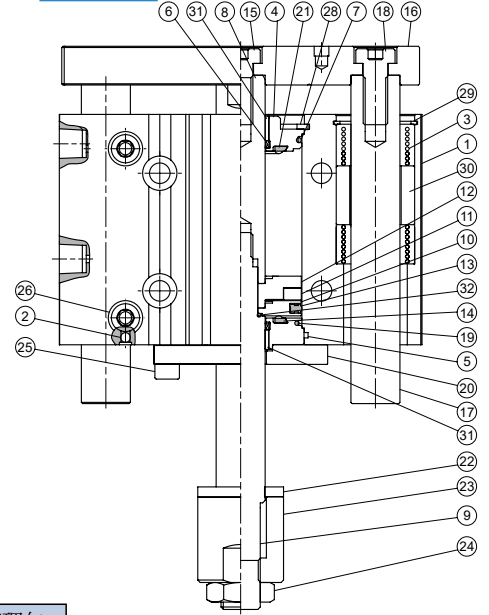
ø12~ø16



ø20~ø32



ø40~ø63



主要零件材質

No.	內徑 名稱	12	16	20	25	32	40	50	63	數量	修理包 (內含)	
1	本體	鋁合金								1		
2	封氣鋼珠	不銹鋼								1~3		
3	線性滾珠軸承	—								2 or 4		
4	前蓋 #1	鋁合金								1		
5	前蓋 #2	鋁合金								1		
6	活塞桿密封環	NBR								2	●	
7	O 型環 #1	NBR								1	●	
8	活塞桿 #1	不銹鋼	碳鋼								1	
9	活塞桿 #2	不銹鋼	碳鋼								1	
10	活塞	鋁合金								1		
11	磁性環	磁石材								1		
12	磁性環固定座	不銹鋼				鋁合金				1		
13	活塞桿密封環	NBR								1	●	
14	後緩衝墊片	NBR								1	●	
15	短頭六角承窩螺栓	工具鋼 SCM								1		
16	連接塊	碳鋼								1		
17	引導桿	特殊鋼								2		
18	短頭六角承窩螺栓	工具鋼 SCM								2		
19	O 型環 #2	NBR								1	●	
20	FBC 板	碳鋼								1		
21	前緩衝墊片	NBR								1	●	
22	墊片	PU								1		
23	可調螺帽	碳鋼								1		
24	六角螺帽	碳鋼								1		
25	六角承窩螺栓	不銹鋼	工具鋼 SCM								2	
26	塞頭螺絲	銅合金	碳鋼 (*2)								2	
27	塞頭墊片	PET	—								2	
28	扣環 #1	彈簧鋼								1		
29	扣環 #2	彈簧鋼								2		
30	軸環 (*1)	鋁合金	碳鋼								2	
31	襯套	—				軸承合金				2		
32	活塞墊片	NBR								1	●	

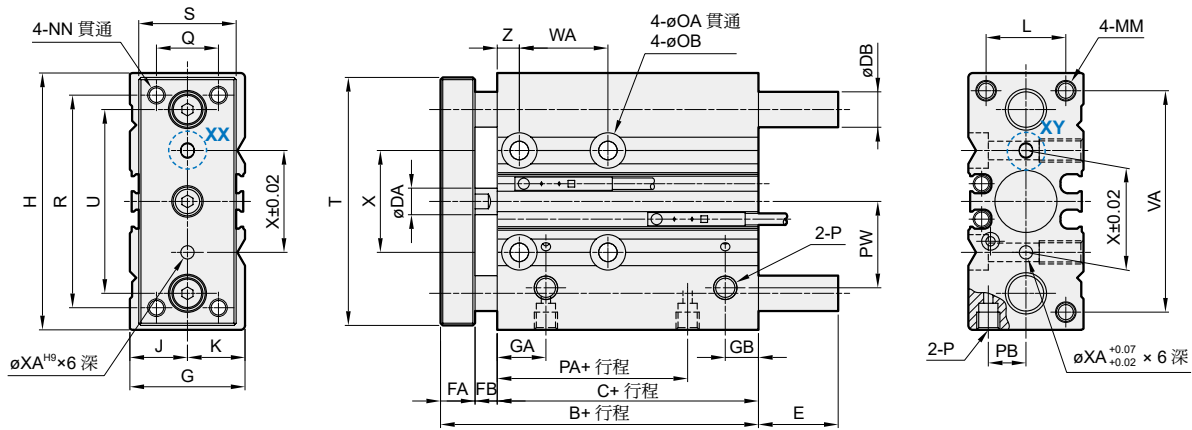
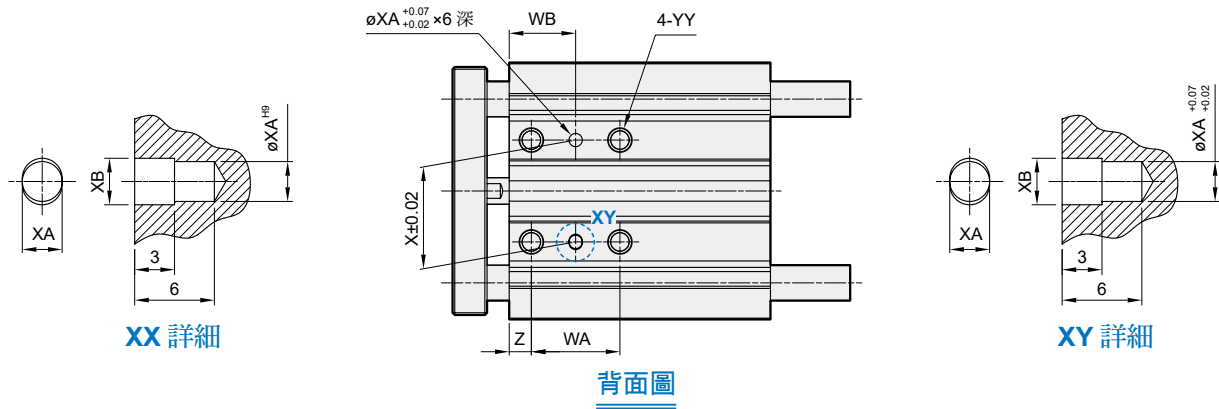
修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGS-2-12
ø16	PS-MCGS-2-16
ø20	PS-MCGS-2-20
ø25	PS-MCGS-2-25
ø32	PS-MCGS-2-32
ø40	PS-MCGS-2-40
ø50	PS-MCGS-2-50
ø63	PS-MCGS-2-63

*1. 使用行程為 101 或以上。
*2. 當配管口為 G 牙時，為銅合金。

MCGS-03/23 外觀尺寸 $\phi 12\sim\phi 32$

迷你雙導桿氣壓缸



MCGS-03 / MCGS-23

代號 內徑	B	C	DA	DB		FA	FB	G	GA	GB	H	J	K	L	MM	NN	OA	OB	P	PA	PB
				03型	23型																
12	42	29	6	8	6	8	5	26	11	15 ^(*1)	58	13	13	18	M4×0.7×10 深	M4×0.7	4.3	8.0×4.5 深	M5×0.8	14	8.5
16	46	33	8	10	8	8	5	30	11	18 ^(*2)	64	15	15	22	M5×0.8×12 深	M5×0.8	4.3	8.0×4.5 深	M5×0.8	15	10.0
20	53	37	10	12	10	10	6	36	10.5	8.5	85	17	19	24	M5×0.8×13 深	M5×0.8	5.2	9.5×5.5 深	Rc1/8	12.5	11.5
25	53.5	37.5	12	16	13	10	6	42	11.5	9	96	21	21	30	M6×1.0×15 深	M6×1.0	5.2	9.5×5.5 深	Rc1/8	12.5	13.5
32	59.5	37.5	16	20	16	12	10	51	12.5	9	116	26	25	34	M8×1.25×20 深	M8×1.25	6.6	11.0×7.5 深	Rc1/8	7	16.0

代號 內徑	PW	Q	R	S	T	U	VA	X	XA	XB	YY	Z
12	18	14	48	22	56	41.5	50	23	3	3.5	M5×0.8×10 深	5
16	19	16	54	25	62	46	56	24	3	3.5	M5×0.8×10 深	5
20	25	18	70	30	81	55	72	28	3	3.5	M6×1.0×12 深	17
25	28.5	26	78	38	91	65	82	34	4	4.5	M6×1.0×12 深	17
32	34	30	96	44	110	80	98	42	4	4.5	M8×1.25×16 深	21

代號 內徑	WA					WB				
	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~39st	40~100st	125~200st	201~300st	301st~
12	20	40	110	200	—	15	25	60	105	—
16	24	44	110	200	—	17	27	60	105	—
20	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167
25	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167

代號 內徑	WA					WB				
	25~49st	50~100st	125~200st	201st~300st	301st~	25~49st	50~100st	125~200st	201~300st	301st~
32	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171

MCGS-03

代號 內徑	E		
	10~50st	51~100st	101st~
	12	—	18.5
16	—	18.5	49
	10~50st	51~200st	201st~
20	—	31.5	69
25	—	31.5	68.5
32	37.5	42.5	80.5

MCGS-23

代號 內徑	E			
	10~30st	31~100st	101st~	
	12	1	13	43
16	3	19	49	
	20~30st	31~100st	101~200st	201st~
20	10	27	51	69
25	16	32	51	68.5
32	21.5	38.5	58.5	80.5

*1. 行程為 19 以下時，GB=7.5。
*2. 行程為 19 以下時，GB=9。

MCGS-03/23 外觀尺寸 $\phi 40\sim\phi 63$

迷你雙導桿氣壓缸



標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

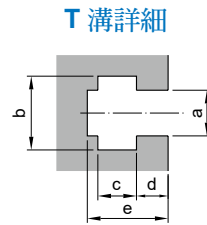
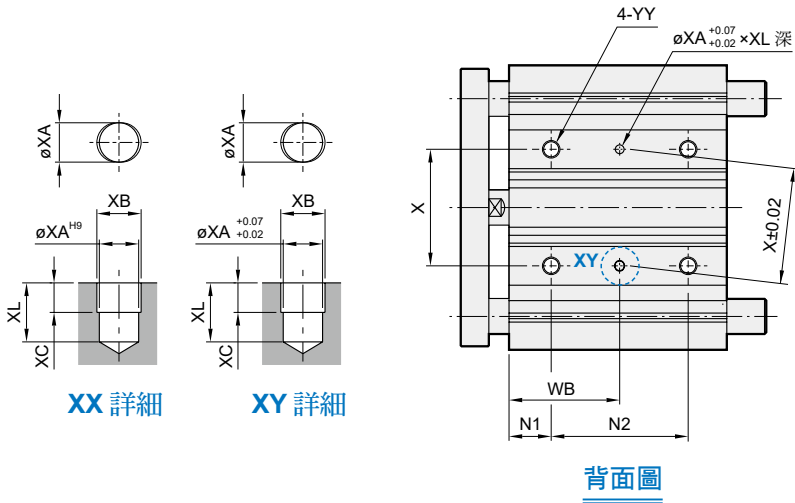
導桿氣壓缸

導軌平台

無桿缸

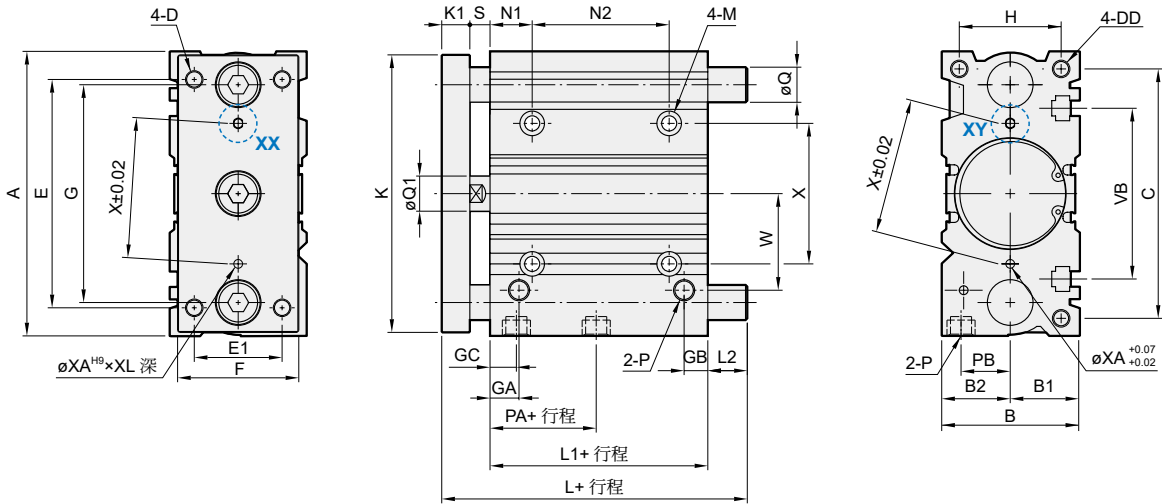
阻擋氣壓缸

其他輔助裝置



T 溝尺寸

代號 內徑	a	b	c	d	e
40	6.5	10.5	5.5	4	11
50	8.5	13.5	7.5	4.5	13.5
63	11	17.8	10	7	18.5



MCGS-03 / MCGS-23

代號 內徑	A	B	B1	B2	C	D	DD	E	E1	F	G	GA	GB	GC	H	K	K1	L1	M	N1	P
40	120	54	27	27	106	M8×1.25	M8×1.25×20 深	104	30	44	86	14	10	14	40	118	12	44	ø6.8 貫通, ø11×7.5 深	22	Rc1/8
50	148	64	32	32	130	M10×1.5	M10×1.5×22 深	130	40	60	110	14	11	12	46	146	16	44	ø8.6 貫通, ø14×9 深	24	Rc1/4
63	162	78	39	39	142	M10×1.5	M10×1.5×22 深	130	50	70	124	16.5	13.5	16.5	58	158	16	49	ø8.6 貫通, ø14×9 深	24	Rc1/4

代號 內徑	PA	PB	Q1	S	VB	W	X	XA	XB	XC	XL	YY	N2					WB				
													25st	50,75,100st	101st~200st	201~300st	301~400st	25st	50,75,100st	101st~200st	201~300st	301~400st
40	13	18	16	10	72	38	50	ø4	4.5	3	6	M8×1.25×16 深	24	48	124	200	300	34	46	84	122	172
50	9	21.5	20	12	92	47	66	ø5	6	4	8	M10×1.5×20 深	24	48	124	200	300	36	48	86	124	174
63	14	28	20	12	110	55	80	ø5	6	4	8	M10×1.5×20 深	28	52	128	—	—	38	50	88	—	—

MCGS-03

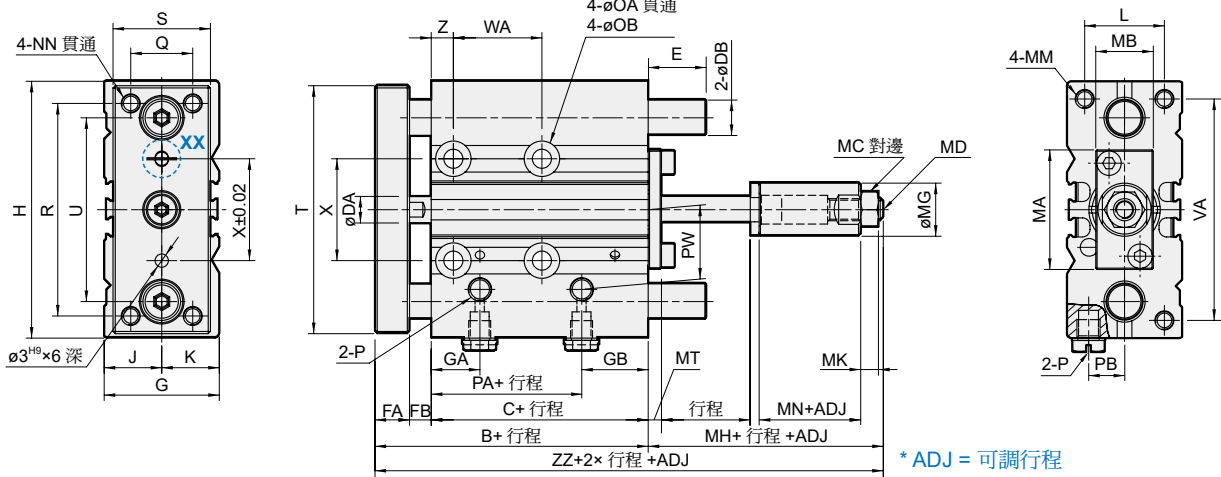
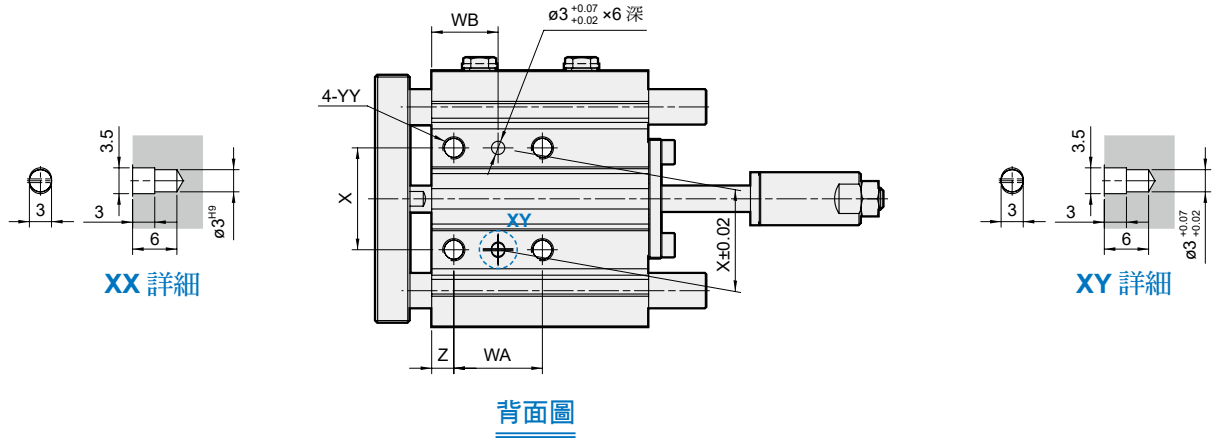
代號 內徑	L		L2			Q
	25,50st	51st~	25,50st	51~200st	201~400st	
40	97	102	31	36	63.5	ø20
50	106.5	118	34.5	46	78.5	ø25
63	106.5	118	29.5	41	—	ø25

MCGS-23

代號 內徑	L			L2				Q
	25,50st	75,100st	101st~	25,50st	75,100st	101~200st	201~400st	
40	81	98	118	15	32	52	72.5	ø16
50	93	114	134	21	42	62	87.5	ø20
63	93	114	134	16	37	57	—	ø20

MCGS-07/27 外觀尺寸 $\phi 12\sim\phi 20$

迷你雙導桿氣壓缸



MCGS-07 / MCGS-27

代號 內徑	B	C	DA	DB		FA	FB	G	GA	GB	H	J	K	L	MA	MB	MC	MD	MG	MH	MK	MN	MM	MT
				07 型	27 型																			
12	42	29	6	8	6	8	5	26	11	15 ^{(*)1}	58	13	13	18	27	13	8	M5×0.8	12	23	4	13	M4×0.7×10 深	3
16	46	33	8	10	8	8	5	30	11	18 ^{(*)2}	64	15	15	22	28	16	10	M6×1.0	15	26	5	15	M5×0.8×12 深	3
20	53	37	10	12	10	10	6	36	10.5	8.5	85	17	19	24	33	22	13	M8×1.25	20	26	5	12	M5×0.8×13 深	4

代號 內徑	NN	OA	OB	P	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	X	YY	Z	ZZ
12	M4×0.7	4.3	8×4.5 深	M5×0.8	14	8.5	18	14	48	22	56	41.5	50	23	M5×0.8×10 深	5	65
16	M5×0.8	4.3	8×4.5 深	M5×0.8	15	10.0	19	16	54	25	62	46	56	24	M5×0.8×10 深	5	72
20	M5×0.8	5.2	9.5×5.5 深	Rc1/8	12.5	11.5	25	18	70	30	81	55	72	28	M6×1.0×12 深	17	79

MCGS-07

代號 內徑	WA				WB					
	10~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	10~39st	40~100st	125~200st	201~300st		
12	20	40	110	200	15	25	60	105		
16	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st		
	24	44	110	200	17	27	60	105		
20	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	301st~
	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167

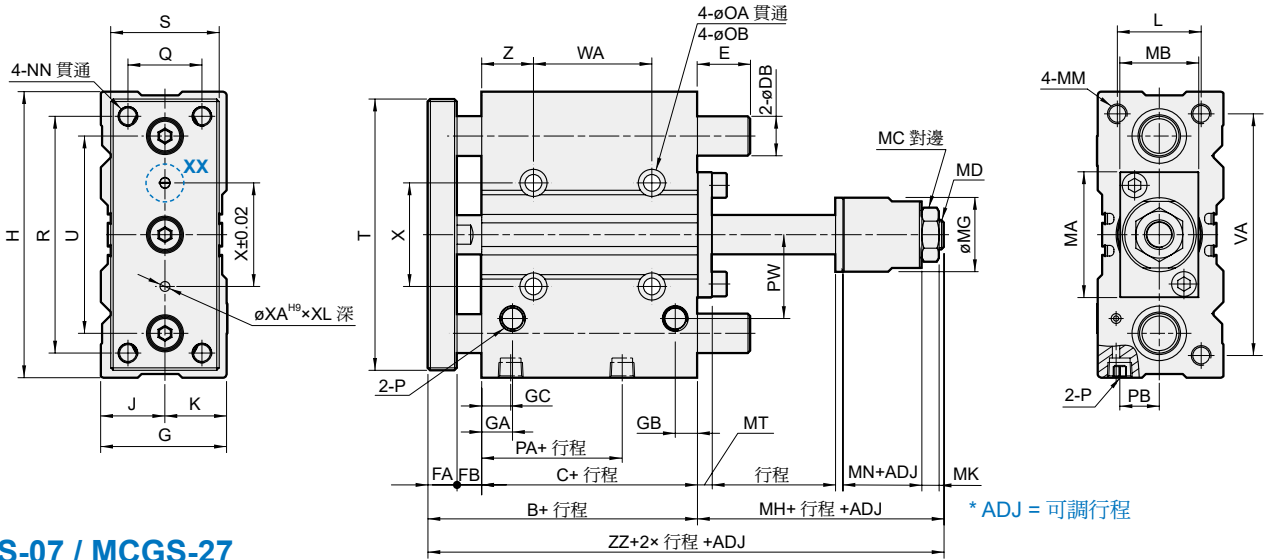
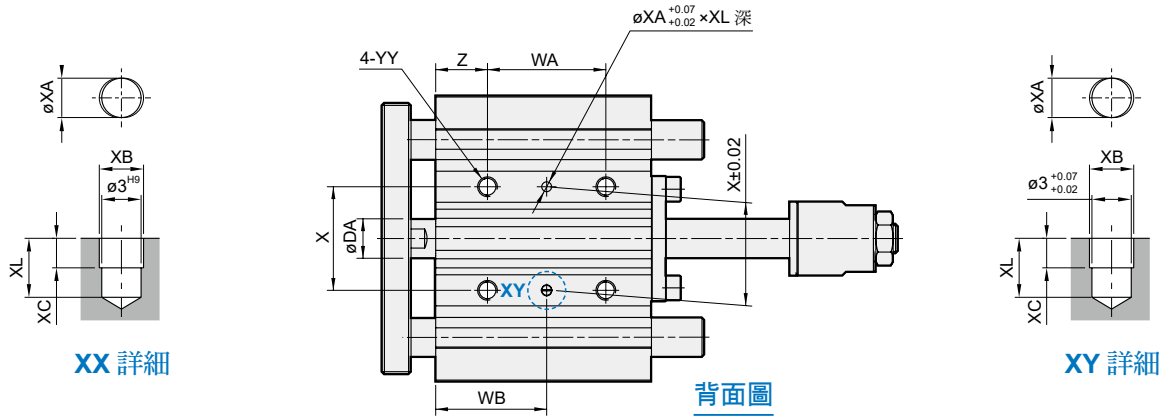
MCGS-27

代號 內徑	E		
	~50st	51~100st	101st~
12	0	18.5	43
16	10~50st	51~100st	101st~
	0	18.5	49
20	~50st	51~200st	201st~
	0	31.5	69

*1. 行程為 19 以下時，GB=7.5。
*2. 行程為 19 以下時，GB=9。

MCGS-07/27 外觀尺寸 $\phi 25 \sim \phi 63$

迷你雙導桿氣壓缸



MCGS-07 / MCGS-27

代號 內徑	B	C	DA	DB		FA	FB	G	GA	GB	GC	H	J	K	L	MA	MB	MC	MD	MG	MH	MK	MN	MM	MT
				07 型	27 型																				
25	53.5	37.5	12	16	13	10	6	42	11.5	9	11.5	96	21	21	30	41	25	17	M10×1.25	20	27	6	12	M6×1.0×15 深	5
32	59.5	37.5	16	20	16	12	10	51	12.5	9	12.5	116	26	25	34	51	32	19	M12×1.25	30	30	7	12	M8×1.25×20 深	6
40	66	44	16	20	16	12	10	54	14	10	14	120	27	27	40	60	32	19	M12×1.25	30	30	7	12	M8×1.25×20 深	6
50	72	44	20	25	20	16	12	64	14	11	12	148	32	32	46	71	38	24	M16×1.5	35	38	8	15	M10×1.5×22 深	8
63	77	49	20	25	20	16	12	78	16.5	13.5	16.5	162	39	39	58	84	50	24	M16×1.5	35	38	8	15	M10×1.5×22 深	8

代號 內徑	NN	OA	OB	P	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	X	XA	XB	XC	XL	YY	Z	ZZ
25	M6×1.0	5.2	9.5×5.5 深	Rc1/8	12.5	13.5	28.5	26	78	38	91	65	82	34	4	4.5	3	6	M6×1.0×12 深	17	80.5
32	M8×1.25	6.6	11×7.5 深	Rc1/8	7	16	34	30	96	44	110	80	98	42	4	4.5	3	6	M8×1.25×16 深	21	89.5
40	M8×1.25	6.8	11×7.5 深	Rc1/8	13	18	38	30	104	44	118	86	106	50	4	4.5	3	6	M8×1.25×16 深	22	96
50	M10×1.5	8.6	14×9 深	Rc1/4	9	21.5	47	40	130	60	146	110	130	66	5	6	4	8	M10×1.5×20 深	24	110
63	M10×1.5	8.6	14×9 深	Rc1/4	14	28	55	50	130	70	158	124	142	80	5	6	4	8	M10×1.5×20 深	24	115

代號 內徑	WA					WB						
	~39st	40~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~39st	40~100st	125~200st	201~300st	301st~		
25	24	44	120	200	300	29	39	77	117	167		
32	~49st	50~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~49st	50~100st	125~200st	201st~300st	301st~		
	24	48	124	200	300	33	45	83	121	171		
40	~49st	50~69st	70~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~49st	50~69st	70~100st	125~200st	201st~300st	301st~
	24	48	48	124	200	300	34	46	84	122	172	
50	~49st	50~69st	70~100st	125~200st	201st~300st	301st~	~49st	50~69st	70~100st	125~200st	201st~300st	301st~
	24	48	48	124	200	300	36	48	86	124	174	
63	~49st	50~100st	125st~				~49st	50~100st	125st~			
	28	52	128			38	50	88				

代號 內徑	E		
	~50st	51~200st	201st~
25	0	31.5	68.5
32	37.5	42.5	80.5
40	31	36	63.5
50	34.5	46	78.5
63	~50st	51st~	
	29.5	41	

代號 內徑	E			
	20~30st	31~100st	101~200st	201st~
25	16	32	51	68.5
	20~50st	51~100st	101~200st	201st~
32	16	32	51	68.5
	21.5	38.5	58.5	80.5
40	~69st	70~100st	101~200st	201st~
	15	32	52	72.5
50	~69st	70~100st	101st~	
	21	42	62	87.5
63	~69st	70~100st	101st~	
	16	37	57	

MCGB 系列

迷你雙導桿氣壓缸



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCGB - 03 - 12 - 50 - G

型號

氣缸內徑

行程

用途／軸承種類

代號	用途／軸承種類
03	阻擋型／滑動軸承
23	推出型／線性滾珠軸承 (用於連接塊上，組合一承載板，即可當作舉起型用)

配管口螺牙

無：M5×0.8
(適用 $\phi 12, \phi 16$)
無：Rc 牙
G：G 牙
NPT：NPT 牙
(適用 $\phi 20 \sim \phi 32$)

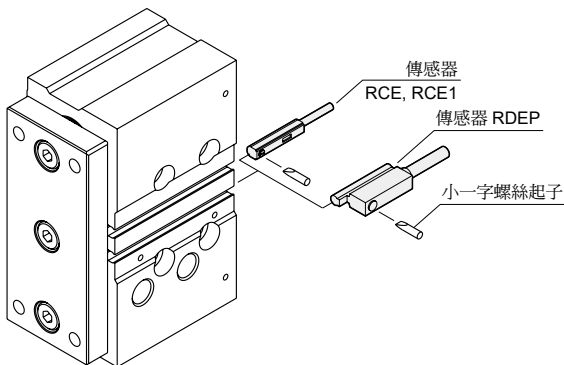
特點

- 為了追求最實用的效果，本公司設計此省空間，且方便安裝的產品。
- 可由兩個側面安裝配管。
- 有三種安裝本體方式。
- 配置四個溝槽，安裝埋入型傳感器。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCGB	
模組外形		
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	12,16	20,25,32
配管口尺寸	M5×0.8	Rc1/8
使用流體	空氣	
使用壓力範圍	0.1~1 MPa	
耐壓力	1.5 MPa	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片	
使用速度範圍	50~500 mm/sec	
給油	不需給油	
傳感器	RCE , RCE1 , RDEP	

傳感器安裝



標準行程表

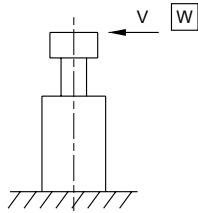
型號 (軸承種類)	內徑	行程 (mm)												
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
MCGB-03 (滑動軸承)	$\phi 12$													
	$\phi 16$													
	$\phi 20$													
	$\phi 25$													
	$\phi 32^*$													
MCGB-23 (線性滾珠軸承)	$\phi 12$													
	$\phi 16$													
	$\phi 20$													
	$\phi 25$													
	$\phi 32$													

*1. MCGB-03型，缸徑 $\phi 32$ 者其最短的標準行程為 25mm。

*2. 屬中間行程者，用大於其之規格之本體於活塞上加一墊塊。

橫荷重圖表

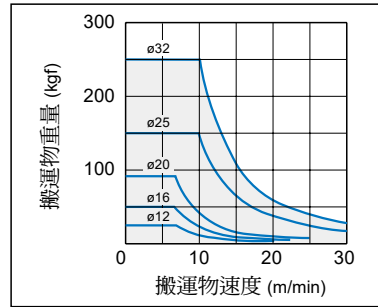
作阻擋使用時的容許性能



請注意：線性滾珠軸承式之導桿缸，不適於當阻擋用途。

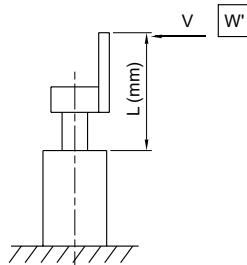
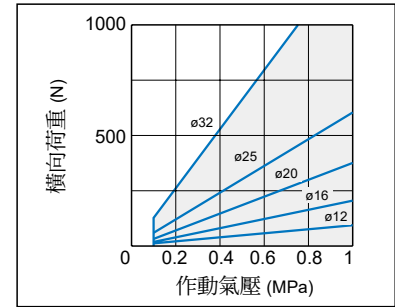
容許阻擋能力表

MCGB-03...30st



常用橫荷重表

MCGB-03...30st



$$W = W' \times \frac{L}{\ell}$$

換算用系數表

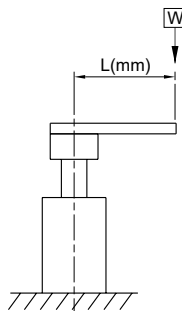
內徑	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
ℓ	40	42	42	42	44

W: 換算出的 W 當量值，仍須符合上述搬運物重量—速度關係圖。

對於在連結塊上，固定一檔板使時，請依據下式關係，將 W' 換算成 W 當量值。

舉起型使用之偏心荷重

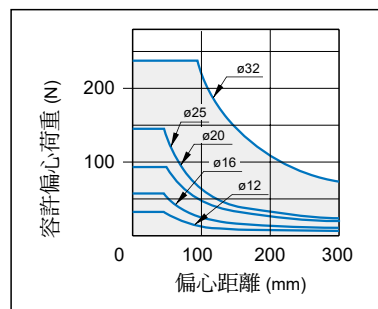
作業起使用時的容許偏心荷重（考慮作動氣壓 0.5 MPa 情況時）



圖示 W 表氣缸作動時，距離導桿中心 L(mm) 處，容許因動態所產生的荷重值。

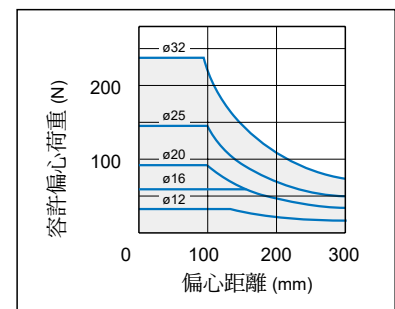
滑動軸承

MCGB-03...10-50st



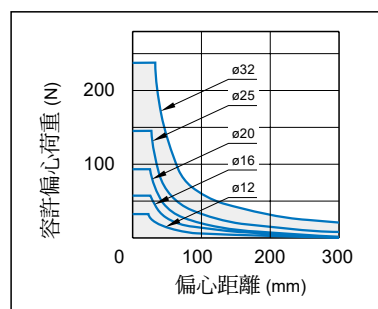
滑動軸承

MCGB-03...75-200st



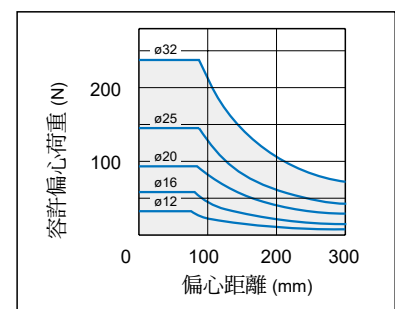
線性滾珠軸承

MCGB-23...10-50st



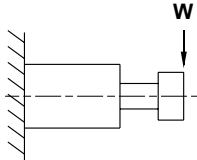
線性滾珠軸承

MCGB-23...75-200st



橫荷重表

容許橫向荷重

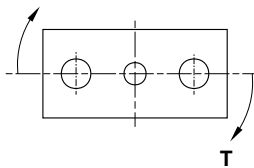


考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部，所能承受，因動態所產生的最大荷重（指垂直於導桿軸心線的荷重）。

單位：N

氣缸內徑	軸承種類	行程 (mm)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
ø12	滑動軸承	31	24	—	19	16	13	37	31	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	23	17	—	14	34	30	23	19	—	—	—	—
ø16	滑動軸承	50	39	—	32	27	24	54	45	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	36	29	—	24	59	52	40	33	—	—	—	—
ø20	滑動軸承	—	51	—	44	39	35	54	46	74	66	59	54
	線性滾珠軸承	—	43	—	36	98	87	69	57	46	40	36	32
ø25	滑動軸承	—	68	—	59	52	46	72	61	98	88	79	72
	線性滾珠軸承	—	67	—	56	148	132	105	87	70	62	55	50
ø32	滑動軸承	—	—	165	—	—	129	106	90	138	123	111	101
	線性滾珠軸承	—	—	104	—	—	74	165	138	114	100	90	81

容許旋轉扭矩

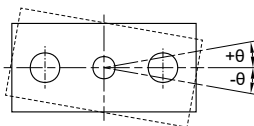


考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部所能承受，因動態所產生的最大扭矩。

單位：N.m

氣缸內徑	軸承種類	行程 (mm)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
ø12	滑動軸承	0.64	0.48	—	0.39	0.32	0.28	0.75	0.63	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	0.47	0.35	—	0.29	0.71	0.62	0.40	0.38	—	—	—	—
ø16	滑動軸承	1.14	0.90	—	0.74	0.63	0.55	1.23	1.04	—	—	—	—
	線性滾珠軸承	0.84	0.66	—	0.54	1.35	1.19	0.93	1.76	—	—	—	—
ø20	滑動軸承	—	1.14	—	1.21	1.07	0.95	1.49	1.25	2.03	1.81	1.63	1.48
	線性滾珠軸承	—	1.19	—	0.99	2.69	2.40	1.89	1.56	1.26	1.10	0.98	0.88
ø25	滑動軸承	—	2.19	—	1.88	1.65	1.47	2.31	1.94	3.15	2.80	2.52	2.30
	線性滾珠軸承	—	2.14	—	1.79	4.74	4.22	3.36	2.78	2.25	1.98	1.76	1.59
ø32	滑動軸承	—	—	6.61	—	—	5.16	4.23	3.59	5.52	4.93	4.45	4.06
	線性滾珠軸承	—	—	4.17	—	—	2.95	6.60	5.52	4.56	4.02	3.59	3.24

不迴轉精度 (抵抗偏擺的能力)

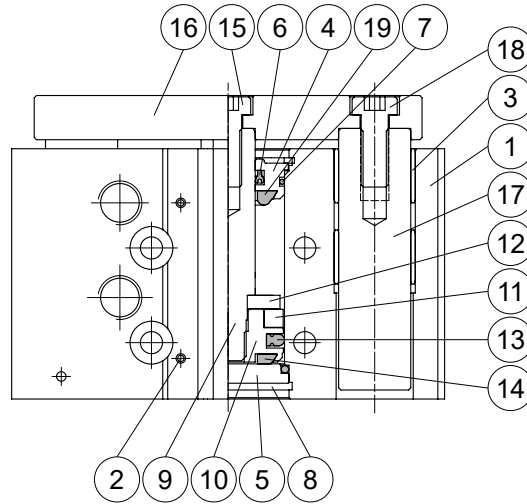


- 此精度值 θ 是以活塞桿為中心的偏擺角度作表示。
- 此精度值 θ 忽略之導桿本身的撓度情況。

氣缸內徑	軸承種類	不迴轉精度 θ
ø12	滑動軸承	$\pm 0.09^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
ø16	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
ø20	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
ø25	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.05^\circ$
ø32	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$

MCGB-03 內部構造及主要零件

迷你雙導桿氣壓缸



主要零件材質

No.	內徑 名稱	12	16	20	25	32	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金					1	
2	封氣鋼珠	不銹鋼					3	
3	滑動軸承	銅合金					4	
4	前蓋	鋁合金					1	
5	後蓋	鋁合金	碳鋼				1	
6	活塞桿密封環	NBR					1	●
7	缸蓋墊片	NBR					2	●
8	止動環	彈簧鋼					2	
9	活塞桿	不銹鋼			碳鋼		1	
10	活塞	鋁合金					1	
11	磁性環	磁石材					1	
12	磁性環固定座	不銹鋼					1	
13	活塞密封環	NBR					1	●
14	緩衝墊片	NBR					1	●
15	六角承窩螺栓	工具鋼 SCM					1	
16	連接塊	碳鋼					1	
17	引導桿	碳鋼					2	
18	固定螺絲	工具鋼 SCM					2	
19	前緩衝墊片	NBR					1	●

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGB-12
ø16	PS-MCGB-16
ø20	PS-MCGB-20
ø25	PS-MCGB-25
ø32	PS-MCGB-32

重量表

單位: g

型號	基本重量 MCGB-03	行程 5mm MCGB-03
內徑		
ø12	191	21
ø16	283	28
ø20	450	45
ø25	670	63
ø32	1,210	90

標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

導桿氣壓缸

導軌平台

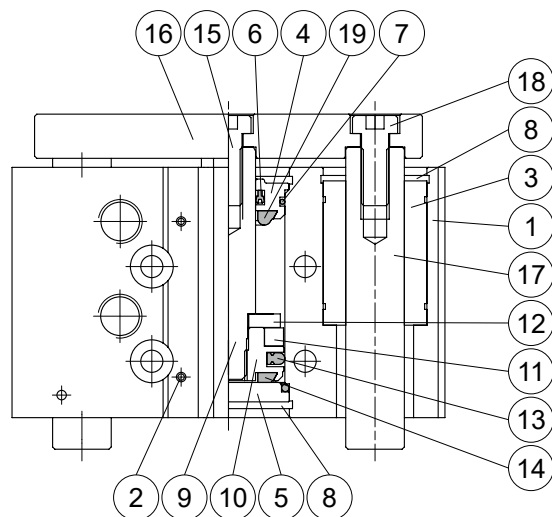
無桿缸

阻擋氣壓缸

其他輔助裝置

MCGB-23 內部構造及主要零件

迷你雙導桿氣壓缸



主要零件材質

No.	內徑 名稱	12	16	20	25	32	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金					1	
2	封氣鋼珠	不銹鋼					3	
3	線性滾珠軸承	—					4	
4	前蓋	鋁合金					1	
5	後蓋	鋁合金	碳鋼				1	
6	活塞桿密封環	NBR					1	●
7	缸蓋墊片	NBR					2	●
8	止動環	彈簧鋼					2	
9	活塞桿	不銹鋼		碳鋼			1	
10	活塞	鋁合金					1	
11	磁性環	磁石材					1	
12	磁性環固定座	不銹鋼					1	
13	活塞密封環	NBR					1	●
14	緩衝墊片	NBR					1	●
15	六角承窩螺栓	工具鋼 SCM					1	
16	連接塊	碳鋼					1	
17	引導桿	碳鋼					2	
18	固定螺絲	工具鋼 SCM					2	
19	前緩衝墊片	NBR					1	●

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGB-12
ø16	PS-MCGB-16
ø20	PS-MCGB-20
ø25	PS-MCGB-25
ø32	PS-MCGB-32

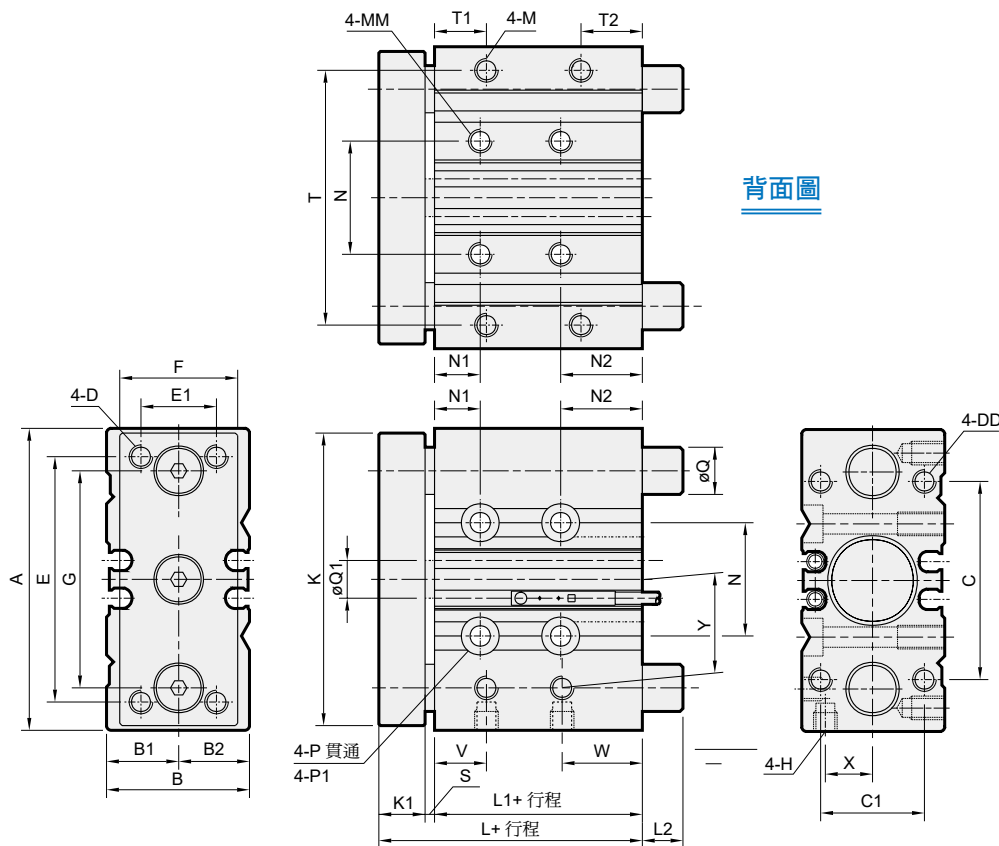
重量表

單位: g

型號	基本重量 MCGB-23	行程 5mm MCGB-23
內徑		
ø12	211	18
ø16	260	30
ø20	470	45
ø25	740	60
ø32	1,170	85

MCGB 外觀尺寸 $\phi 12\sim\phi 32$

迷你雙導桿氣壓缸



背面圖

MCGB-03 / MCGB-23

代號 內徑	A	B	B1	B2	C	C1	D	DD	E	E1	F	G	H	K	K1	L	L1	L2	M	MM
12	58	26	13	13	40	18	M4×0.7	M4×0.7×9 深	48	14	22	41.5	M5×0.8	56	8	39	29	M4×0.7×7 深	M5×0.8×10 深	
16	64	30	15	15	42	22	M5×0.8	M5×0.8×11 深	52	16	25	46	M5×0.8	62	8	43	31	M5×0.8×8 深	M5×0.8×10 深	
20	85	36	17	19	52	26	M5×0.8	M5×0.8×13 深	60	18	30	55	Rc1/8	81	10	47	35	M5×0.8×7 深	M6×1.0×12 深	
25	96	42	21	21	62	32	M6×1.0	M6×1.0×15 深	70	26	38	65	Rc1/8	91	10	47.5	35.5	M6×1.0×9 深	M6×1.0×12 深	
32	116	51	26	25	80	38	M8×1.25	M8×1.25×18 深	96	30	44	80	Rc1/8	110	12	47.5	33.5	M8×1.25×11 深	M8×1.25×16 深	

代號 內徑	N	N1	N2	P	P1	Q		Q1	S	T	T1	T2	V	W	X	Y
						MCGB-03	MCGB-23									
12	23	5	20	ø4.3	ø8×4.5 深	8	6	6	2	50	12	12	11	15	8.5	19.5
16	24	5	22	ø4.3	ø8×4.5 深	10	8	8	4	54	11	13	11	17	10	23
20	28	19	16	ø5.3	ø9.5×5.5 深	12	10	10	2	64	11	14	12	23	11.5	24.5
25	34	22	12.5	ø5.3	ø9.5×5.5 深	16	13	12	2	76	12	13.5	11	23.5	13.5	24
32	42	22	14.5	ø6.6	ø11×6.5 深	20	16	16	2	100	12	16.5	11.5	25	16	31

* L2 尺寸表

MCGB-03

代號 內徑	行程 (mm)											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	0	0	—	0	0	0	18	18	—	—	—	—
16	0	0	—	0	0	0	21	21	—	—	—	—
20	—	0	—	0	0	0	14	14	31	31	31	31
25	—	0	—	0	0	0	14	14	31	31	31	31
32	—	—	20	20	20	20	20	20	42	42	42	42

MCGB-23

代號 內徑	行程 (mm)											
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	0	0	—	0	14	14	14	14	—	—	—	—
16	0	0	—	0	21	21	21	21	—	—	—	—
20	—	0	—	0	27	27	27	27	50	50	50	50
25	—	2	—	2	35	35	35	35	50	50	50	50
32	—	—	8	8	8	8	42	42	55	55	55	55



特殊規格



功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



標準行程表

氣缸內徑	行程 (mm)
ø20,25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100
ø32,40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200
ø50,63,80,100	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200, 250, 300

* 非標準行程亦可承製，請洽業務人員。

氣缸 / 訂購代號

MCGI - 12 - 20 - 25

型號

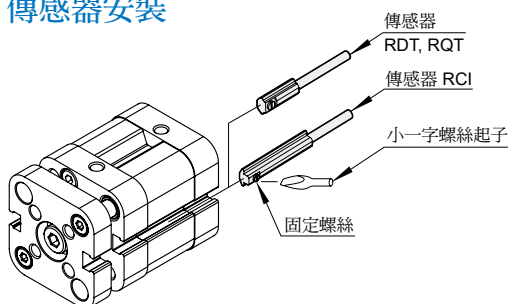
氣缸內徑

行程

用途 / 軸承種類

代號	用途 / 軸承種類
12	舉起型 / 滑動軸承

傳感器安裝



特點

- 經空氣推動使活塞桿產生拉、推功能，並經由雙導桿作用可得到精確之操作。
- 於缸體擠製時，於外圍預留裝配槽；使傳感器在安裝固定及位置調整時，均極其簡單。
- 精巧固定設計，RCI 傳感器固定於本體上不突出，也不佔空間。
- 全系列均附磁。

規格

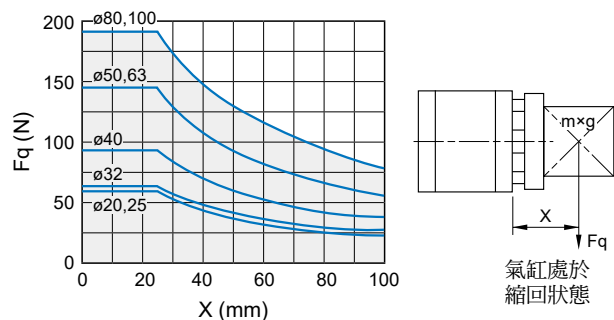
型號	MCGI	
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	20,25	32,40,50,63,80,100
配管口尺寸	M5×0.8	G1/8
使用流體	空氣	
使用壓力範圍	0.15~1 MPa	0.1~1 MPa
耐壓力	1.5 MPa	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
緩衝裝置	橡膠緩衝	
使用速度範圍	50~500 mm/sec	
行程長度公差 (*)	+0~+1.0 mm	
給油	不需給油	
傳感器	RDT, RQT, RCI	

* 行程長度公差含緩衝墊片的變化量。

安裝配件 / 訂購代號

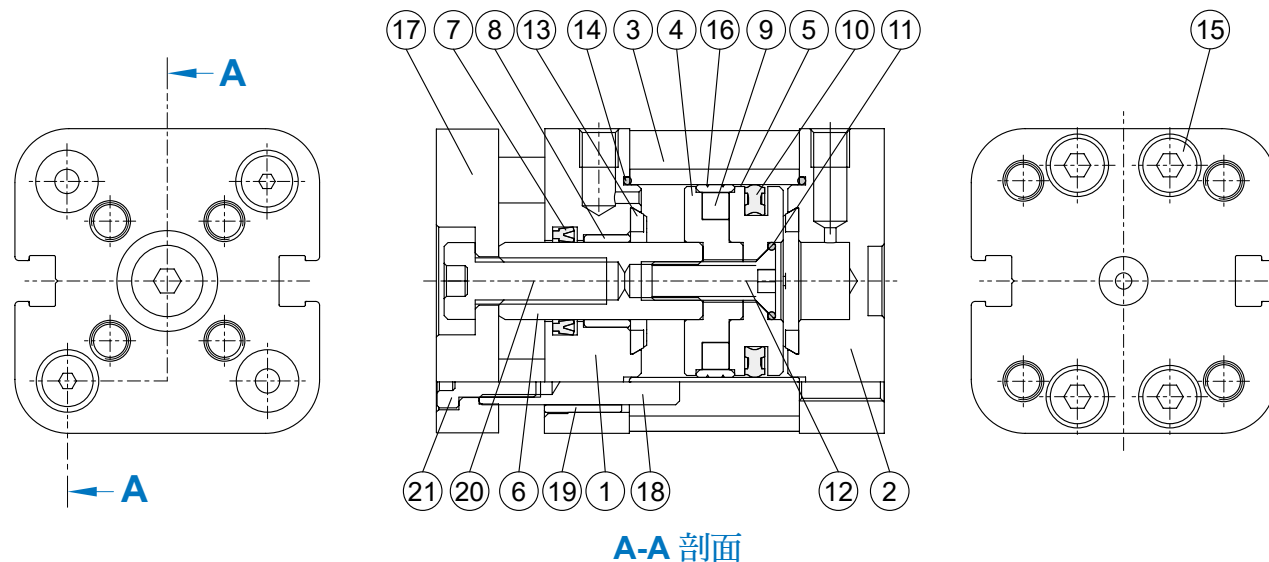
代號	FBC		
安裝示意 內徑			
ø20	FAC-J2-20	ø50	FAC-J2-50
ø25	FAC-J2-25	ø63	FAC-J2-63
ø32	FAC-J2-32	ø80	FAC-J2-80
ø40	FAC-J2-40	ø100	FAC-J2-100

最大側向力 Fq 對凸出長度 X 的關係



MCGI 內部構造及主要零件

薄型雙導桿氣壓缸



A-A 剖面

主要零件材質

No.	名稱	材質	數量	不含衝程料件 (內含)	修理包 (內含)
1	前蓋	鋁合金	1	●	
2	後蓋	鋁合金	1	●	
3	本體	鋁合金	1		
4	前活塞	鋁合金	1	●	
5	後活塞	鋁合金	1	●	
6	活塞桿	*1	1		
7	活塞桿密封環	NBR	1	●	●
8	襯套	軸承合金	1	●	
9	磁性環	磁石材	1	●	
10	活塞密封環	NBR	1	●	●
11	O 型環	NBR	1	●	●
12	皿頭六角承窩螺栓	碳鋼	1	●	
13	緩衝墊片	NBR	2	●	●
14	O 型環	NBR	2	●	●
15	六角承窩螺栓	不銹鋼	6	●	
16	耐磨環	樹脂	1	●	
17	平台	鋁合金	1	●	
18	引導桿	中碳鋼	2		
19	引導桿襯套	軸承合金	2	●	
20	短頭六角承窩螺栓	碳鋼	1	●	
21	短頭六角承窩螺栓	碳鋼	2	●	

*1. 使用材質 $\phi 20, \phi 25$: 不銹鋼; $\phi 32 \sim \phi 100$: 中碳鋼

不含衝程料件 / 修理包 訂購代號

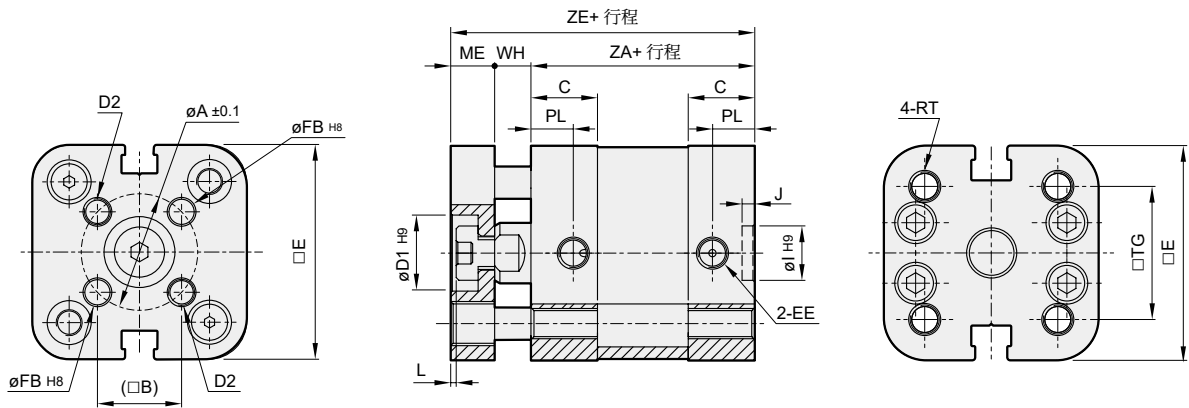
內徑	不含衝程料件	修理包
$\phi 20$	CP-MCGI-20	PS-MCJI-20
$\phi 25$	CP-MCGI-25	PS-MCJI-25
$\phi 32$	CP-MCGI-32	PS-MCJI-32
$\phi 40$	CP-MCGI-40	PS-MCJI-40
$\phi 50$	CP-MCGI-50	PS-MCJI-50
$\phi 63$	CP-MCGI-63	PS-MCJI-63
$\phi 80$	CP-MCGI-80	PS-MCJI-80
$\phi 100$	CP-MCGI-100	PS-MCJI-100

* 修理包與 MCJI 系列共用。

重量表

單位: g

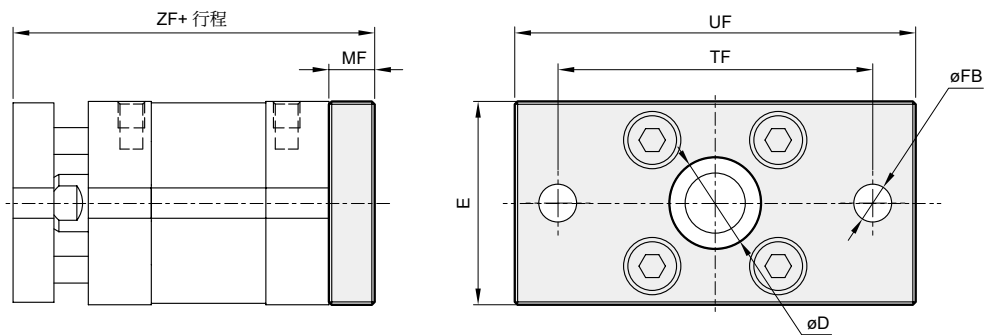
型號	基本重量 MCGI-12	行程 5mm MCGI-12
內徑		
$\phi 20$	146	18
$\phi 25$	172	22
$\phi 32$	280	28
$\phi 40$	378	40
$\phi 50$	614	58
$\phi 63$	871	60
$\phi 80$	1,564	94
$\phi 100$	2,595	100



代號 內徑	A	B	C	D1	D2	E	EE	FB	I	J	L	ME	PL	RT	TG	WH	ZA	ZE
20	17	12	11	11	M4×0.7	35.5	M5×0.8	4	9	2.1	1	8	7	M5×0.8	22	6	37	51
25	22	15.6	11	14	M5×0.8	39.5	M5×0.8	5	9	2.1	1	8	7	M5×0.8	26	6	39	53
32	28	19.8	14	17	M5×0.8	47	G1/8	5	9	2.1	1.5	10	7.5	M6×1.0	32.5	7	44	61
40	33	23.3	14	17	M5×0.8	54.5	G1/8	5	9	2.1	1.5	10	7.5	M6×1.0	38	7	45	62
50	42	29.7	14	22	M6×1.0	65.5	G1/8	6	12	2.6	1.5	12	7.5	M8×1.25	46.5	8	45	65
63	50	35.4	14.5	22	M6×1.0	75.5	G1/8	6	12	2.6	1.5	12	7.5	M8×1.25	56.5	8	49	69
80	65	46	15.5	24	M8×1.25	95.5	G1/8	8	12	2.6	2	14	8	M10×1.5	72	10	54	78
100	80	56.6	18.5	24	M10×1.5	113.5	G1/8	10	12	2.6	2	14	9.5	M10×1.5	89	10	67	91

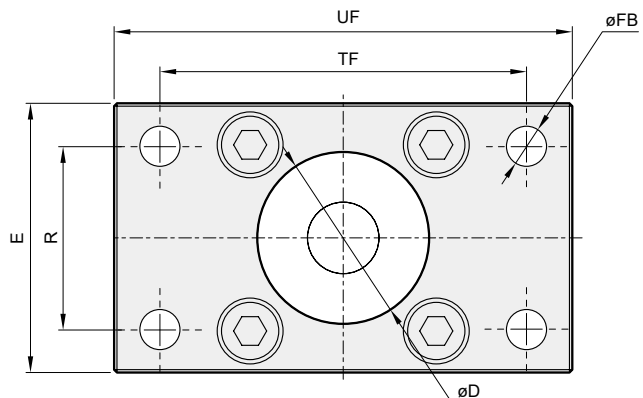
FBC

$\phi 20, \phi 25$



$\phi 32 \sim \phi 100$

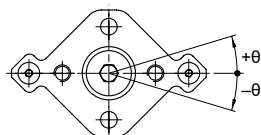
代號 內徑	D	E	FB	MF	R	TF	UF	ZF
20	16	35.5	6.6	8	—	55	70	59
25	16	39.5	6.6	8	—	60	76	61
32	30	47	7	10	32	64	80	71
40	35	54.5	9	10	36	72	90	72
50	40	65.5	9	12	45	90	110	77
63	45	75.5	9	12	50	100	120	81
80	45	95.5	12	16	63	126	150	94
100	55	113.5	14	16	75	150	175	107



薄型雙導桿氣壓缸

不迴轉精度

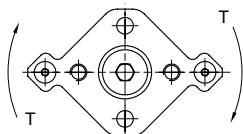
無負載時的不迴轉精度，在平台縮回時的數值如下



內徑	不迴轉精度
$\phi 12,16$	$\pm 0.2^\circ$
$\phi 20\sim 100$	$\pm 0.1^\circ$

容許旋轉扭矩

請於平台旋轉扭矩的限制範圍內使用。
超過限制範圍的使用，會造成產品壽命減低及損壞。



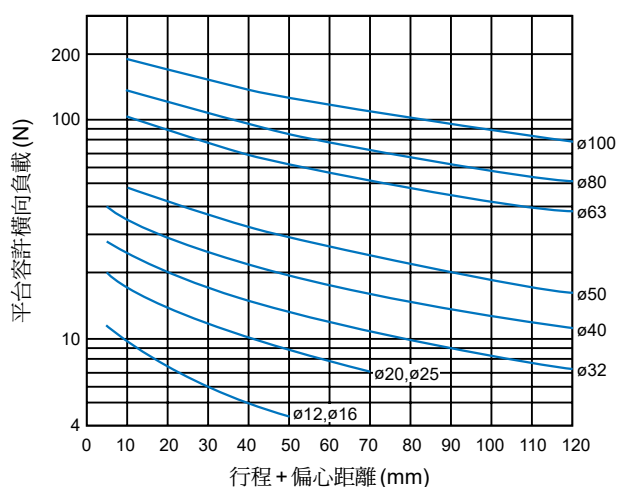
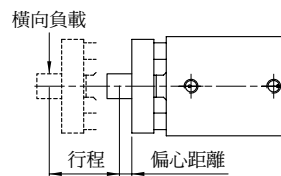
單位：N.m

內徑	行程 (mm)					
	5	10	15	20	25	30
$\phi 12$	0.11	0.10	0.08	0.07	0.07	0.06
$\phi 16$	0.15	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08
$\phi 20$	0.37	0.32	0.28	0.25	0.23	0.21
$\phi 25$	0.40	0.35	0.31	0.28	0.25	0.23
$\phi 32$	0.66	0.59	0.53	0.49	0.45	0.42
$\phi 40$	1.06	0.96	0.88	0.81	0.75	0.70
$\phi 50$	-	1.70	1.56	1.45	1.35	1.26
$\phi 63$	-	3.90	3.62	3.37	3.15	2.96
$\phi 80$	-	7.44	6.98	6.56	6.20	5.87
$\phi 100$	-	11.85	11.19	10.61	10.08	9.60

內徑	行程 (mm)					
	35	40	45	50	75	100
$\phi 20$	0.19	0.18	0.17	0.16	-	-
$\phi 25$	0.21	0.20	0.18	0.17	-	-
$\phi 32$	0.39	0.36	0.34	0.32	0.25	0.20
$\phi 40$	0.65	0.61	0.58	0.55	0.43	0.36
$\phi 50$	1.19	1.12	1.06	1.01	0.80	0.67
$\phi 63$	2.80	2.65	2.51	2.39	1.92	1.61
$\phi 80$	5.57	5.31	5.07	4.84	3.98	3.37
$\phi 100$	9.17	8.77	8.41	8.07	6.73	5.77

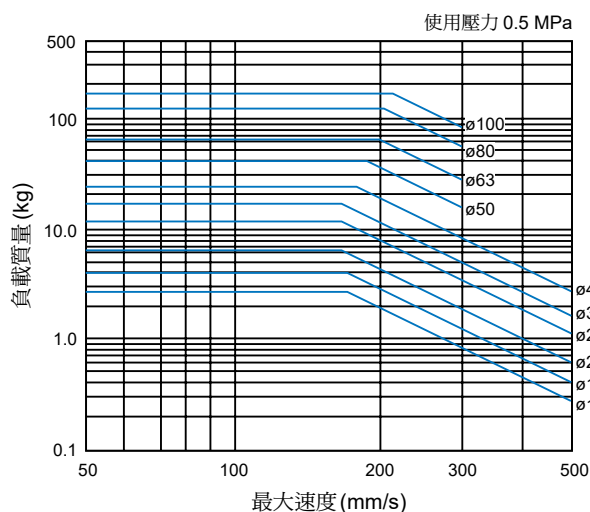
容許橫向荷重

請於平台上橫向負載的限制範圍內使用。
超過限制範圍的使用，會造成產品壽命減低及損壞。

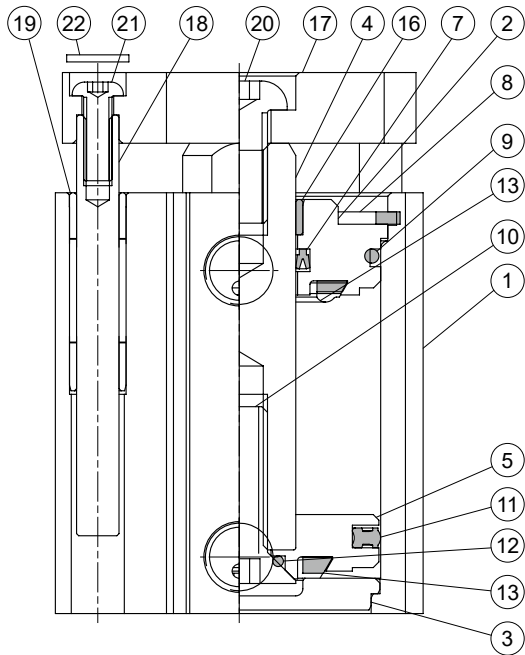


容許動能

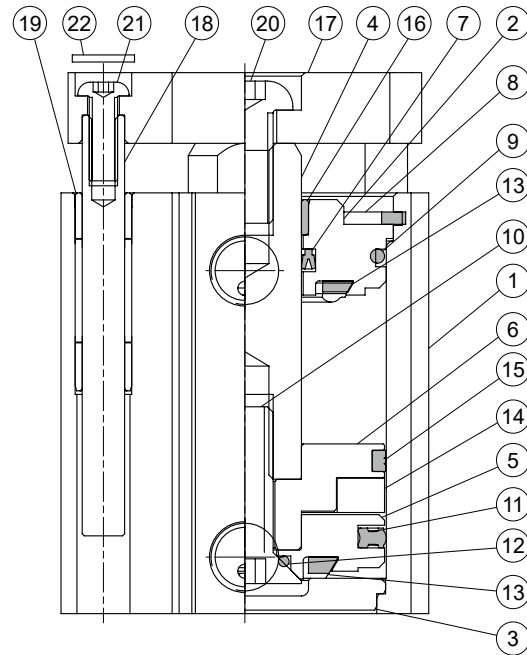
請於負載質量與最大速度的限制範圍內使用。
超過限制範圍的使用，會導致過度衝擊，造成產品損壞。



不附磁



附磁



主要零件材質

No.	內徑 名稱	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	數量	修理包 (內含)	
1	本體	鋁合金										1		
2	前蓋	鋁合金										1		
3	尾蓋	鋁合金										1		
4	活塞桿	不銹鋼				碳鋼							1	
	不附磁	*1	碳鋼										1	
5	活塞	鋁合金										1		
6	附磁活塞	鋁合金										1		
7	活塞桿密封環	NBR										1	●	
8	孔用扣環	不銹鋼				彈簧鋼							1	
9	缸蓋環	NBR										1	●	
10	活塞螺栓	不銹鋼				工具鋼 SCM							1	
11	活塞密封環	NBR										1	●	
12	活塞墊片	-	NBR										1	●
13	緩衝墊片	NBR										2	●	
14	磁石	磁石材										1		
15	耐磨環	-				樹脂							1	
16	活塞桿襯套	-				軸承合金							1	
17	平台	鋁合金										1		
18	引導桿	碳鋼										2		
19	引導桿襯套	軸承合金										4		
20	活塞桿固定螺栓	碳鋼										1		
21	引導桿固定螺栓	碳鋼										2		
22	平墊圈	碳鋼										2		

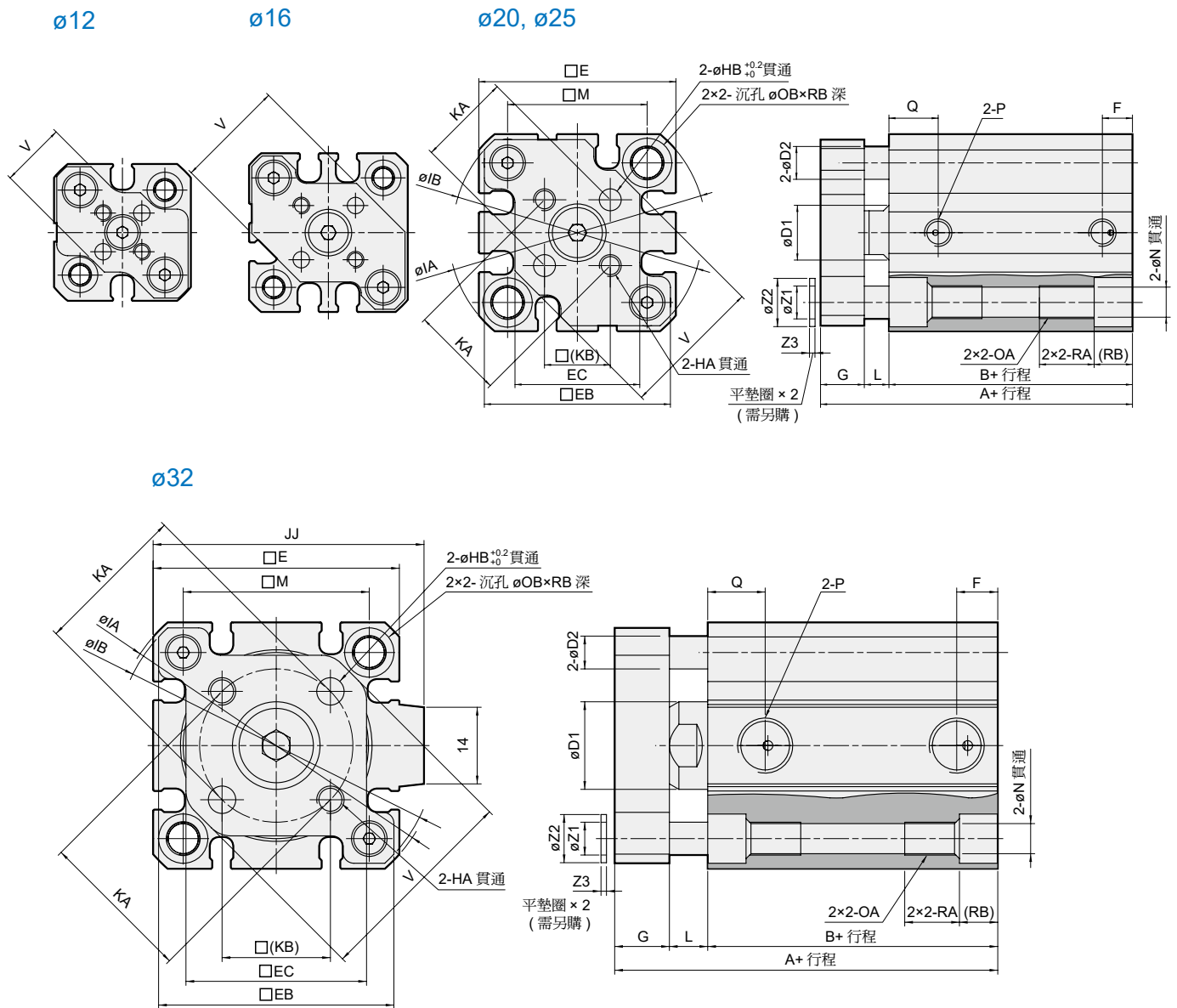
*1. 不銹鋼

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGM-12
ø16	PS-MCGM-16
ø20	PS-MCGM-20
ø25	PS-MCGM-25
ø32	PS-MCGM-32
ø40	PS-MCGM-40
ø50	PS-MCGM-50
ø63	PS-MCGM-63
ø80	PS-MCGM-80
ø100	PS-MCGM-100

MCGM 外觀尺寸 $\phi 12\sim\phi 32$

薄型雙導桿氣壓缸

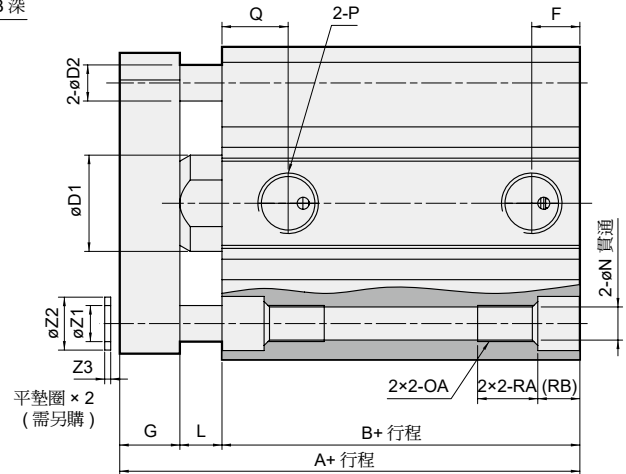
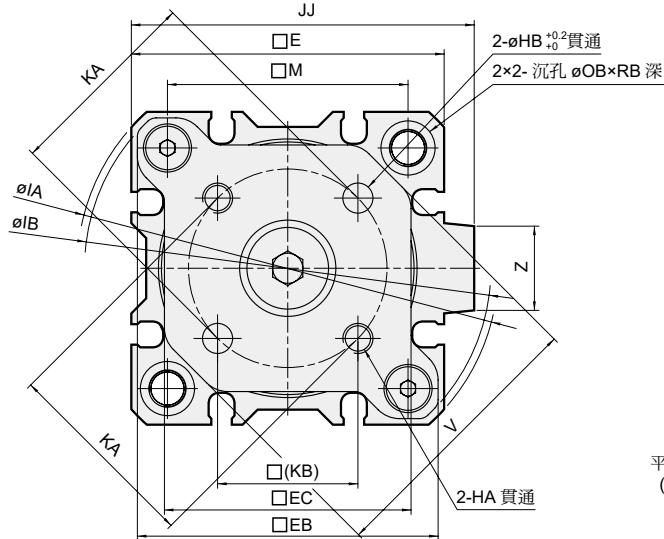


代號 內徑	行程 範圍	不附磁型			附磁型			D1	D2	E	EB	EC	G	HA	HB	IA	IB	JJ	KA	KB	L	M	N	OA	OB
		A	B	F	A	B	F																		
12	5~30	26.5	17	5	31.5	22	5	6	5	25	24	-	6	M3×0.5	3	32	31.5	-	10±0.1	7.1	3.5	15.5	3.5	M4×0.7	6.5
16	5~30	26.5	17	5	31.5	22	5	8	5	29	28	-	6	M3×0.5	3	38	37	-	14±0.1	9.9	3.5	20	3.5	M4×0.7	6.5
20	5~50	32	19.5	5.5	42	29.5	5.5	10	6	36	34	22.8	8	M4×0.7	4	47	45.5	-	17±0.1	12	4.5	25.5	5.5	M6×1.0	9
25	5~50	35.5	22.5	5.5	45.5	32.5	5.5	12	6	40	38	28.8	8	M5×0.8	5	52	50.5	-	22±0.1	15.6	5	28	5.5	M6×1.0	9
32	5~50	40	23	7.5 ^{*1}	50	33	7.5	16	6	45	43	33	10	M5×0.8	5	60	58.5	49.5	28±0.2	19.8	7	34	5.5	M6×1.0	9
	51~100	50	33	7.5	50	33	7.5																		

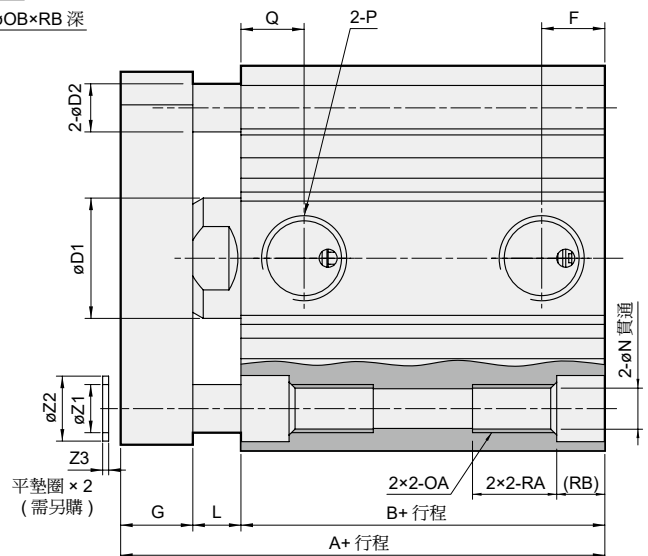
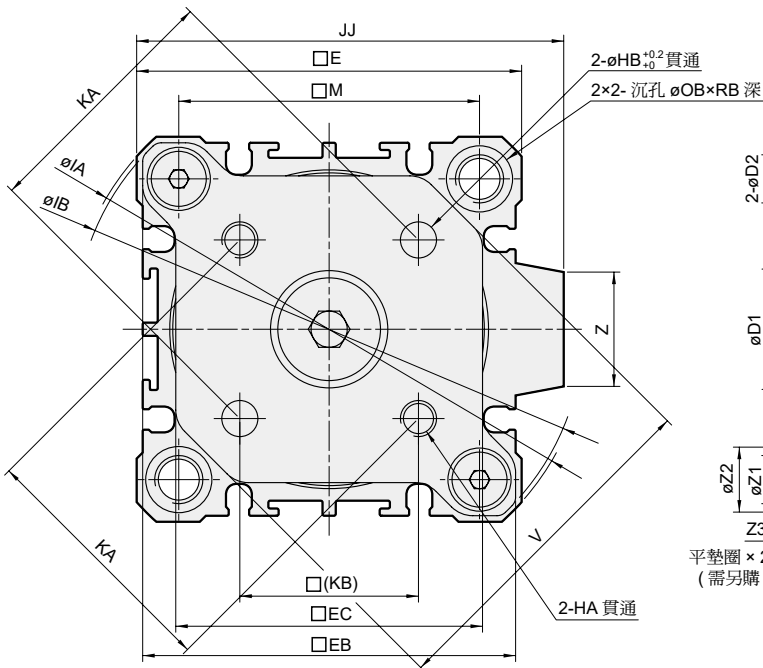
代號 內徑	P	Q	RA	RB	V	Z1	Z2	Z3
12	M5×0.8	7.5	7	4	14.9	4.2	6.3	0.5
16	M5×0.8	7.5	7	4	20	4.2	6.3	0.5
20	M5×0.8	9	10	7	26	6.2	8.8	1
25	M5×0.8	11	10	7	30	6.2	8.8	1
32	Rc1/8 ^{*1}	10.5 ^{*1}	10	7	38	6.2	8.8	1

*1. 不附磁行程為 5mm 時，P=M5×0.8, Q=11.5, F=5.5

$\phi 40$



$\phi 50 \sim \phi 100$

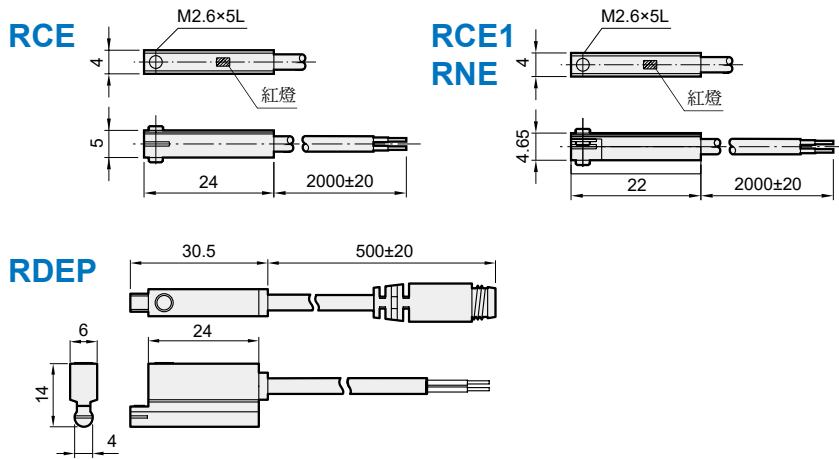


代號 內徑	行程 範圍	不附磁型		附磁型		F	L	Q
		A	B	A	B			
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	8	7	11
	51~100	56.5	39.5					
50	10~50	50.5	30.5	60.5	40.5	10.5	8	10.5
	51~100	60.5	40.5					
63	10~50	56	36	66	46	10.5	8	15
	51~100	66	46					
80	10~50	67.5	43.5	77.5	53.5	12.5	10	16
	51~100	77.5	53.5					
100	10~50	79	53	89	63	13	10	23
	51~100	89	63					

代號 內徑	D1	D2	E	EB	EC	G	HA	HB	IA	IB	JJ	KA	KB
40	16	6	52	50	41	10	M5×0.8	5	70	67.5	57	33±0.1	23.3
50	20	8	64	62	51	12	M6×1.0	6	86	84.5	71	42±0.1	29.7
63	20	12	77	74	59.6	12	M6×1.0	6	103	100	84	50±0.1	35.4
80	25	14	98	95	77	14	M8×1.25	8	132	129	104	65±0.1	46
100	30	14	117	114	99	16	M10×1.5	10	156	153	123.5	80±0.2	56.6

代號 內徑	M	N	OA	OB	P	RA	RB	V	Z	Z1	Z2	Z3
40	40	5.5	M6×1.0	9	Rc1/8	10	7	46	14	6.2	8.8	1
50	50	6.6	M8×1.25	11	Rc1/4	14	8	58	19	8.2	10.8	1
63	60	9	M10×1.5	14	Rc1/4	18	10.5	69	19	10.2	13.8	1
80	77	11	M12×1.75	17.5	Rc3/8	22	13.5	89	26	12.2	17.3	2
100	94	11	M12×1.75	17.5	Rc3/8	22	13.5	113	26	12.2	17.3	2

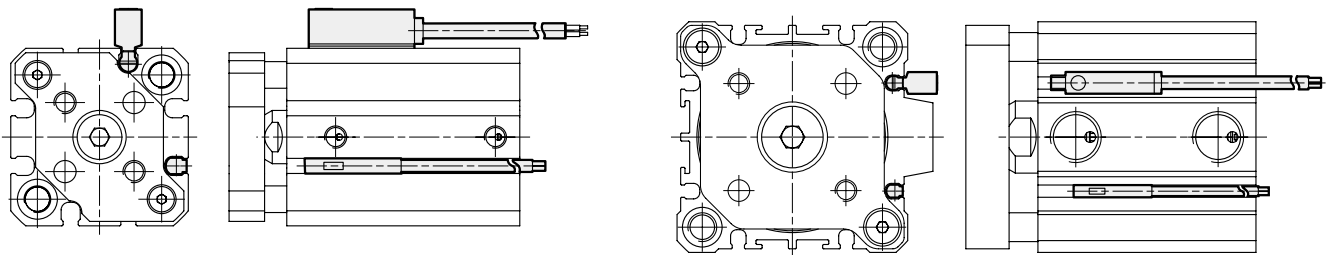
外觀尺寸



傳感器安裝

$\phi 12 \sim \phi 40$

$\phi 50 \sim \phi 100$



訂購代號

RCE1 - □

型號

RCE / RCE1 (C: 有接點)
 RNE (N: 無接點)
 RDEP (無接點)

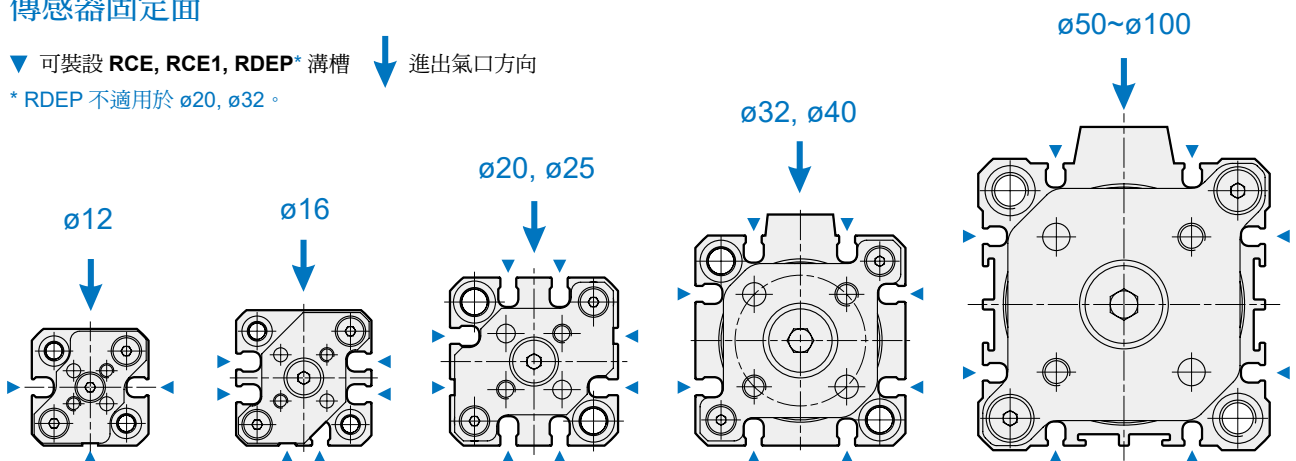
導線長度

1M: L=1000m
 2M: L=2000m
 QD: M8 3PIN 端子型
 EQD: M8 3PIN 端子型 (歐式接線)

傳感器固定面

▼ 可裝設 RCE, RCE1, RDEP* 溝槽 ↓ 進出氣口方向

* RDEP 不適用於 $\phi 20, \phi 32$ 。



MGT* 系列

雙導桿氣壓缸



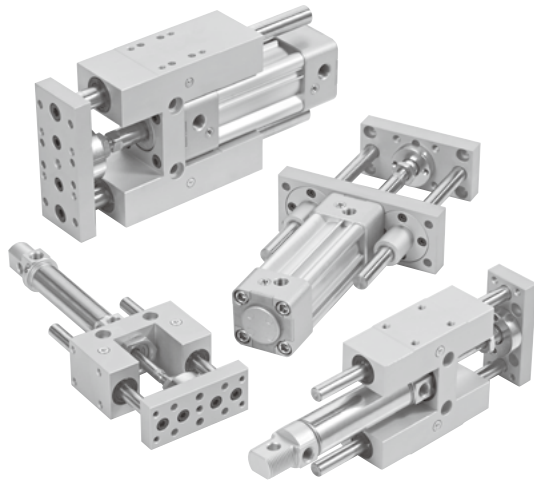
特殊規格



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)

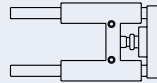


MGTK 滑動軸承經濟型

MGTX 滑動軸承法蘭型

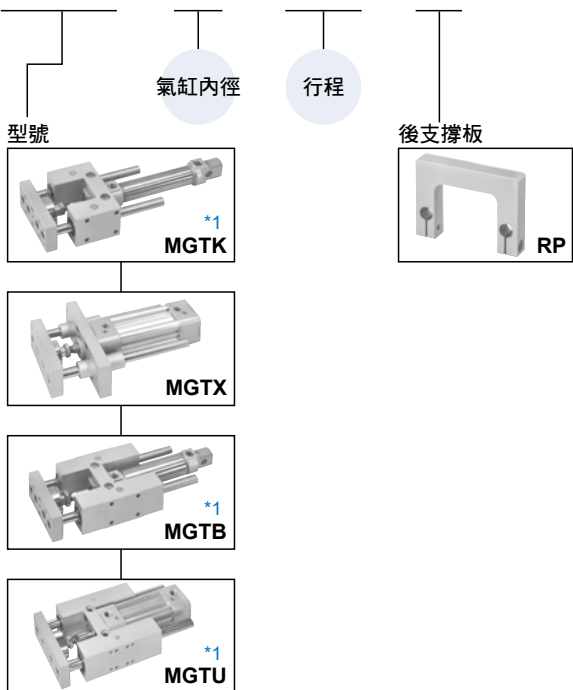
MGTB 滑動軸承重負荷型

MGTU 線性滾珠軸承精密型



訂購代號

MGTB - 40 - 100 - RP



特點

- 導桿缸係 ISO 6432 / ISO 15552 氣缸與週邊設備結合而成，有絕佳之抗旋轉，扭力及側向負載的能力。
- 四個滑動軸承或線性滾珠軸承可擁有較高的負載或精密度。
- 可節省許多機構設計之思考，繪圖及安裝的時間，且結構簡單。
- 與 MCG* 系列相比，本系列有較長行程及較大缸徑可選用。
- $\phi 32 \sim \phi 63$ 缸管四面均設計埋入式傳感器固定溝槽，可依實際使用需要變更傳感器安裝位置。
- 一律附有端點可調式緩衝。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MGTB, MGTU					
	MGTK		MGTX			
氣缸內徑 (mm)	20	25	32	40	50	63
配管口尺寸	G1/8		G1/8	G1/4		G3/8
行程範圍 (mm)	依所需訂製					
使用流體	空氣					
使用壓力範圍	0.2~0.7 MPa					
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)					
給油	氣缸 不需給油					
	導桿 (*1) 潤滑脂					
使用速度範圍	50~750		50~500 mm/sec			
傳感器	RDC, RQC		RDT, RQT, RCI			
	RDT, RQT		RCM			
	RCM					
傳感器固定座	R°C		BKC-1 (*2)			
	R*T		BKT-1			
	RCM		BM20	BM25		

*1. 須定期使用針嘴式注油器於牛油嘴處填充一般工業用潤滑脂，以增加潤滑度及使用壽命。

注入適量潤滑脂，氣缸前後作動數次並確認動作順暢。

*2. 不適用 R*CV 垂直出線型。

標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

導桿氣壓缸

導軌平台

無桿缸

阻擋氣壓缸

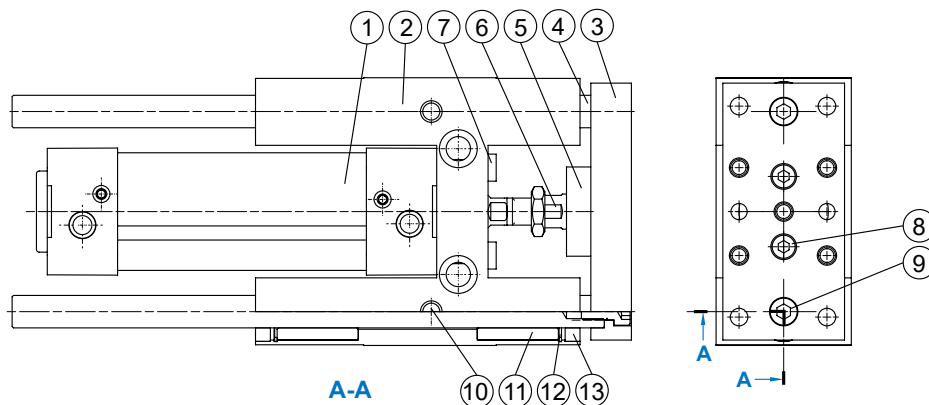
其他輔助裝置

MGT* 內部構造及主要零件

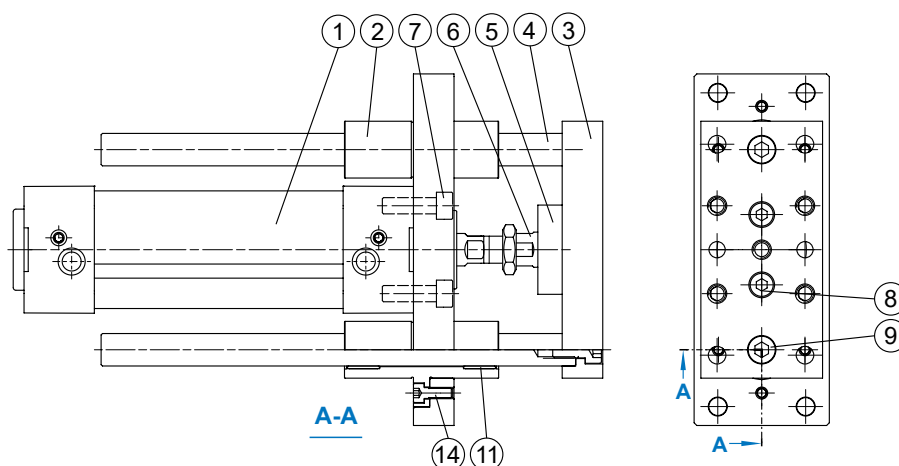
雙導桿氣壓缸



MGTB / MGTU / MGTK



MGTX



主要零件材質

No.	名稱	材質	備註
1	氣壓缸	—	ø20, ø25: MCM1 型號
			ø32~ø63: MCQ13 型號
2	導桿缸座	鋁合金	
3	連接塊	鋁合金	
4	引導桿	中碳鋼	適用 MGTB, MGTK, MGTX 型號
		軸承鋼	適用 MGTU 型號
5	活塞桿固定座	碳鋼	
6	浮動接頭	碳鋼	
7	固定螺栓	SCM	
8	螺栓	SCM	
9	螺栓	SCM	
10	牛油嘴	銅合金	
11	襯套	銅合金	適用 MGTB, MGTK, MGTX 型號
	滾珠軸承	—	適用 MGTU 型號
12	扣環	彈簧鋼	
13	防塵環	NBR	
14	螺栓	合金鋼	

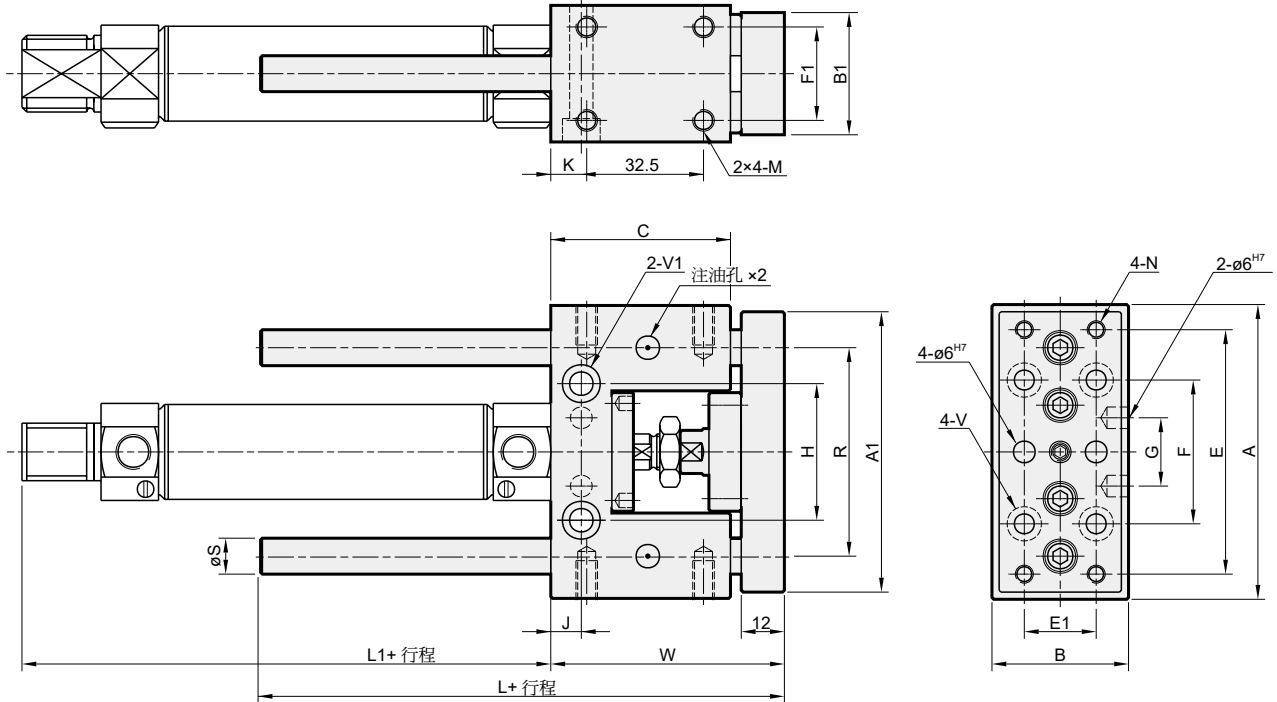
MGTK 外觀尺寸 $\phi 20, \phi 25$

雙導桿氣壓缸



MGTK (含油軸襯)

$\phi 20, \phi 25$

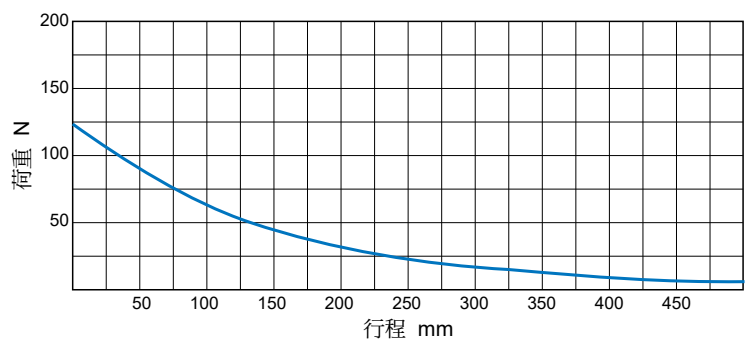
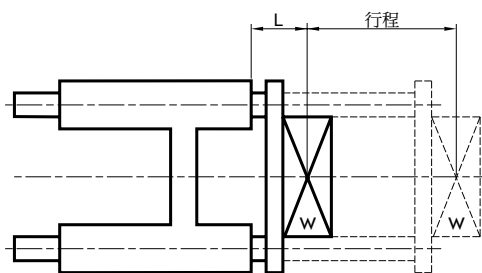


代號 內徑	A	A1	B	B1	C	E	E1	F	F1	G	H	J	K	L	L1	M	N	R	S	V	V1	W
20	82	78	38	34	50	68	20	40	26	19	38	8.5	5	85	88	M6,(深)11	M5×0.8 貫通	58	10	ø5.5,ø9.5(深)5.4	ø6.5,ø10.5(深)6.5	65
25	82	78	38	34	50	68	20	40	26	19	38	8.5	5	85	89	M6,(深)11	M5×0.8 貫通	58	10	ø5.5,ø9.5(深)5.4	ø6.5,ø10.5(深)6.5	65

荷重圖表

最大容許負荷

MGTK $\phi 20, \phi 25$



MGT* 外觀尺寸 $\phi 20, \phi 25$

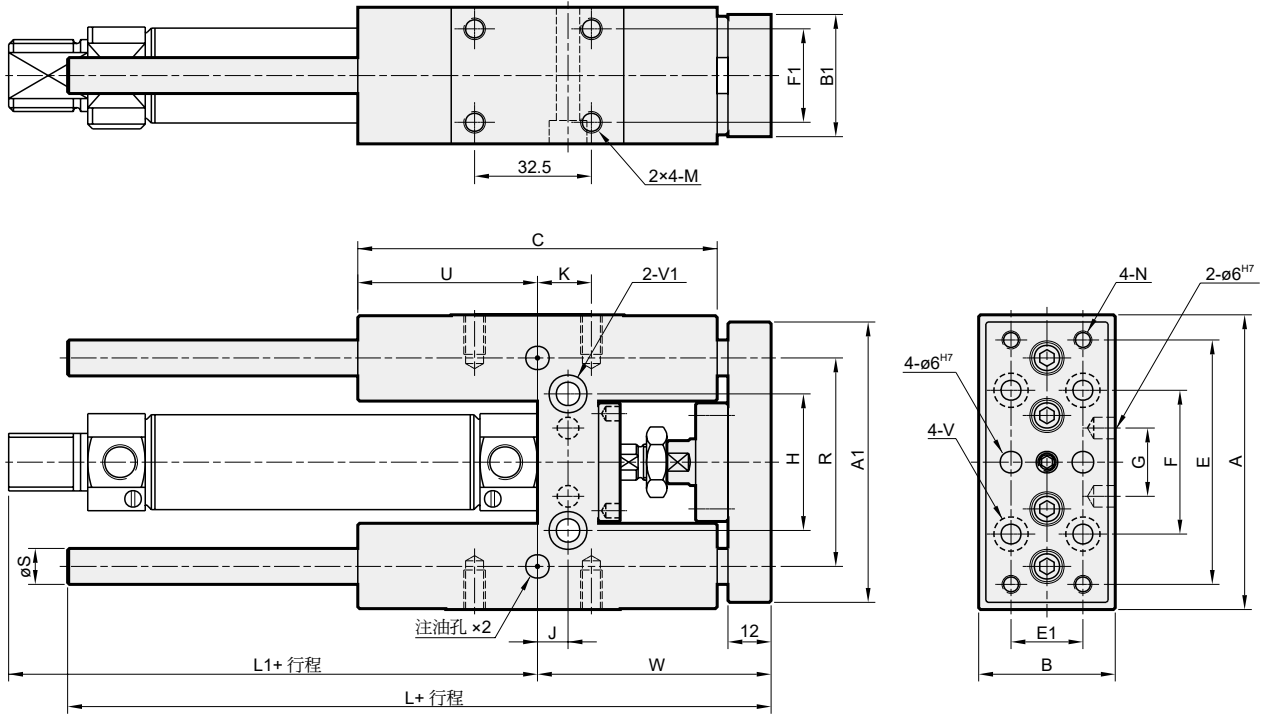
雙導桿氣壓缸



MGTB (滑動軸承—高級銅合金)

MGTU (線性滾珠軸承)

$\phi 20, \phi 25$

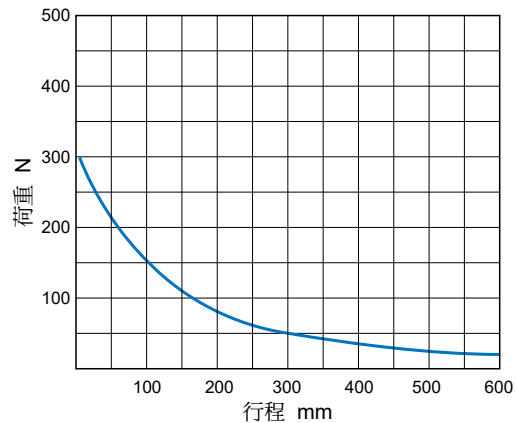
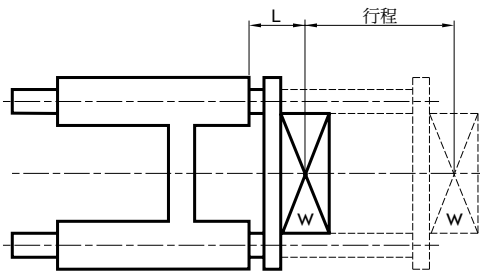


代號 內徑	A	A1	B	B1	C	E	E1	F	F1	G	H	J	K	L	L1	M	N	R	S	U	V	V1	W
20	82	78	38	34	100	68	20	40	26	19	38	8.5	15	135	88	M6,(深)11	M5×0.8 貫通	58	10	50	$\phi 5.5, \phi 9.5$ (深)5.4	$\phi 6.5, \phi 10.5$ (深)6.5	65
25	82	78	38	34	100	68	20	40	26	19	38	8.5	15	135	89	M6,(深)11	M5×0.8 貫通	58	10	50	$\phi 5.5, \phi 9.5$ (深)5.4	$\phi 6.5, \phi 10.5$ (深)6.5	65

荷重圖表

最大容許負荷

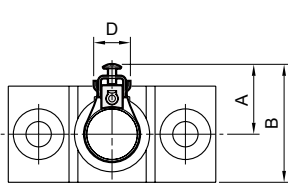
MGTB.MGTU $\phi 20, \phi 25$



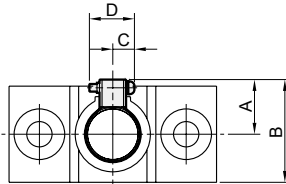
傳感器安裝 $\phi 20, \phi 25$

MGTB

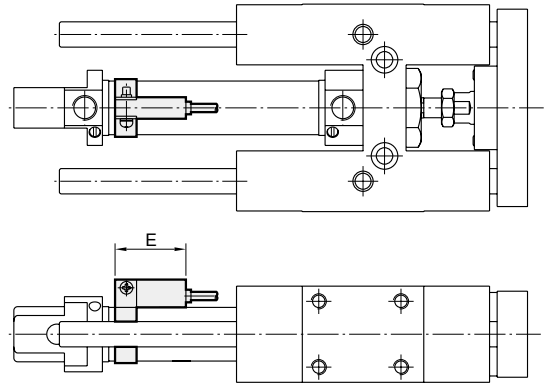
MGTU



傳感器：R*C, R*T
束帶：BKC-1, BKT-1

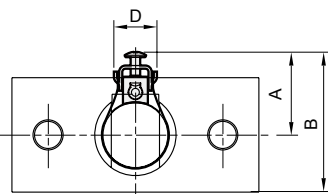


傳感器：RCM
束帶：BM**

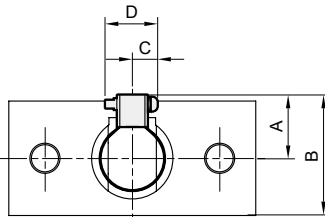


代號 束帶 內徑	A			B			C	D			E		
	BKC-1	BKT-1	BM*	BKC-1	BKT-1	BM*	BM*	BKC-1	BKT-1	BM*	BKC-1	BKT-1	BM*
20	27	28.5	22	46	47.5	41	10	13.5	13.5	16	27	30	28
25	29.5	31	25	48.5	50	44	10	13.5	13.5	16	27	30	28

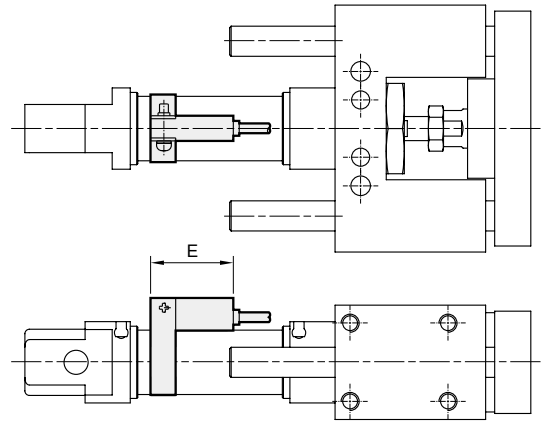
MGTK



傳感器：R*C, R*T
束帶：BKC-1, BKT-1



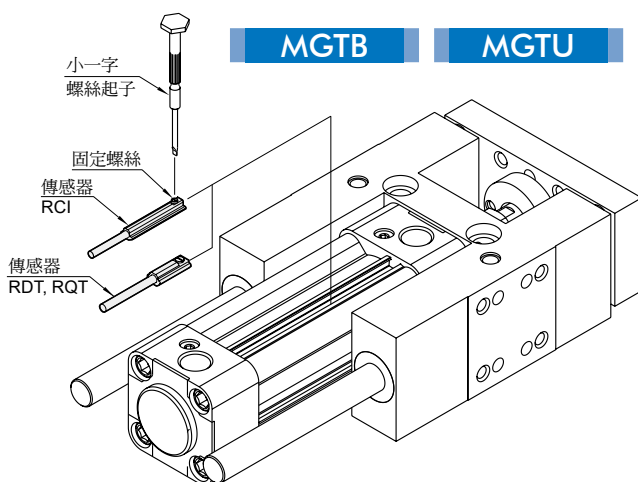
傳感器：RCM
束帶：BM**



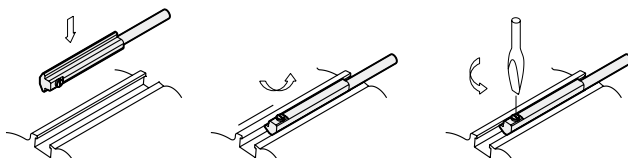
傳感器安裝 $\phi 32 \sim \phi 63$

MGTB

MGTU

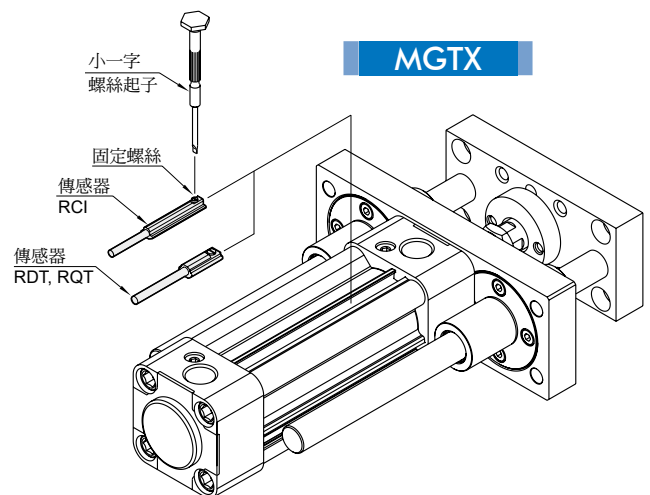


安裝方式



傳感器：RDT, RQT, RCI

MGTX



MGT* 外觀尺寸 $\phi 32$

雙導桿氣壓缸

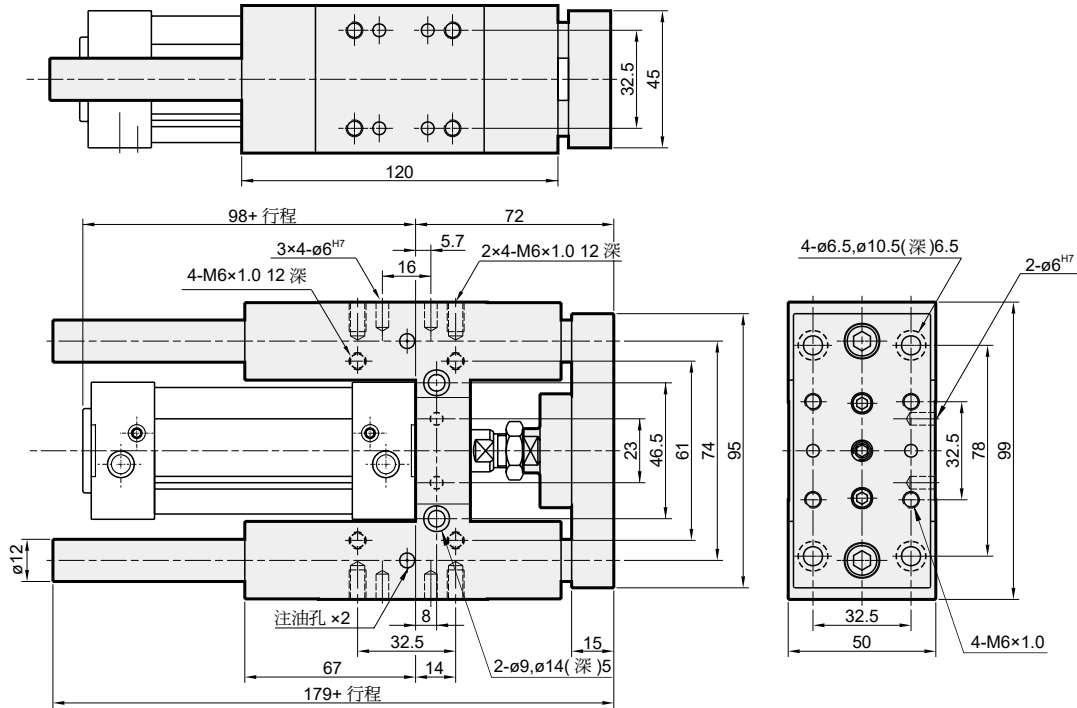


MGTB (滑動軸承—高級銅合金)

$\phi 32$

MGTU (線性滾珠軸承)

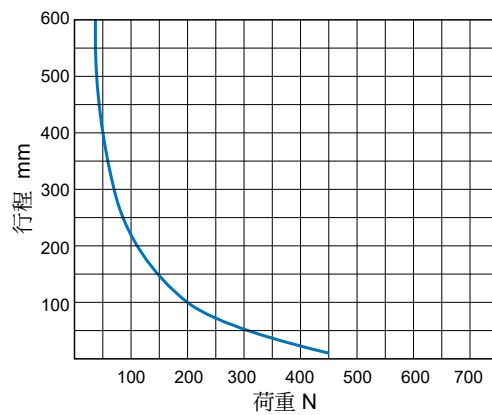
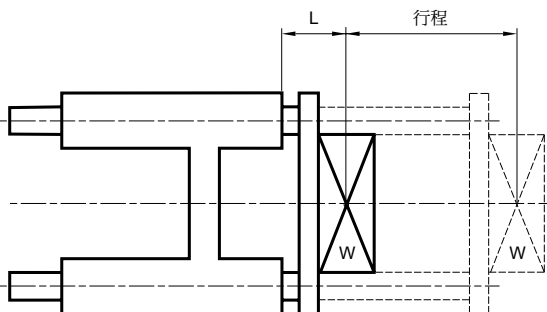
$\phi 32$



荷重圖表

最大容許負荷

MGTB. MGTU $\phi 32$



MGT* 外觀尺寸 $\phi 40$

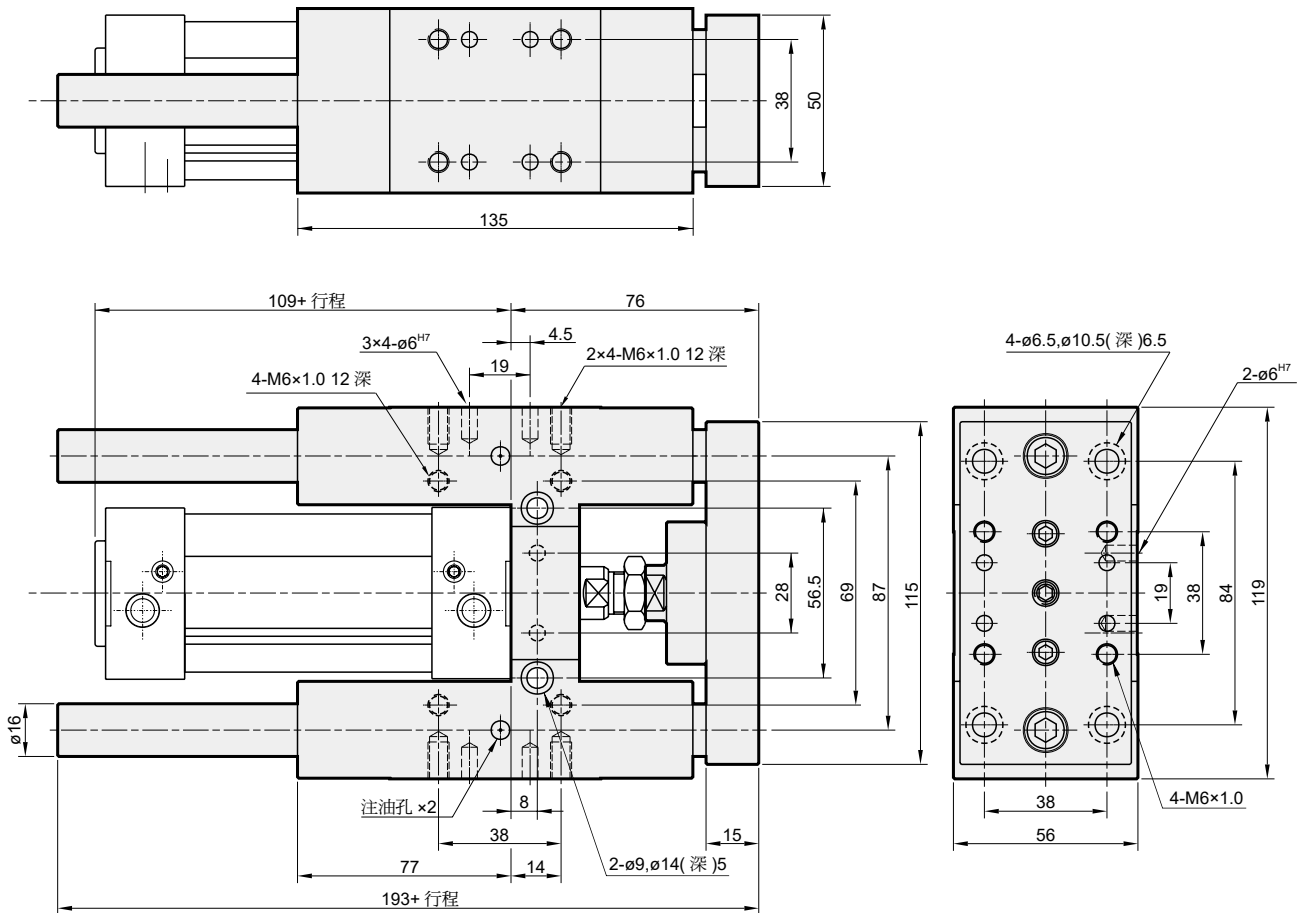
雙導桿氣壓缸



MGTB (滑動軸承—高級銅合金)

MGTU (線性滾珠軸承)

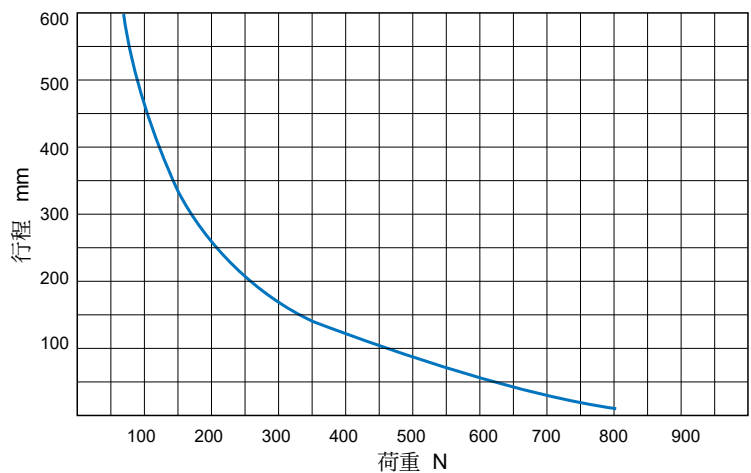
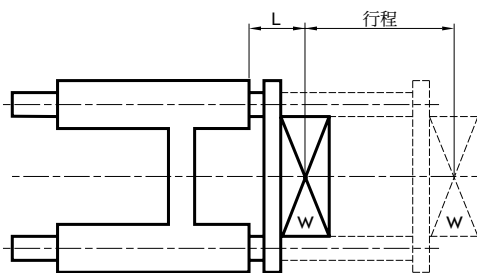
$\phi 40$



荷重圖表

最大容許負荷

MGTB, MGTU $\phi 40$



MGT* 外觀尺寸 $\phi 50, \phi 63$

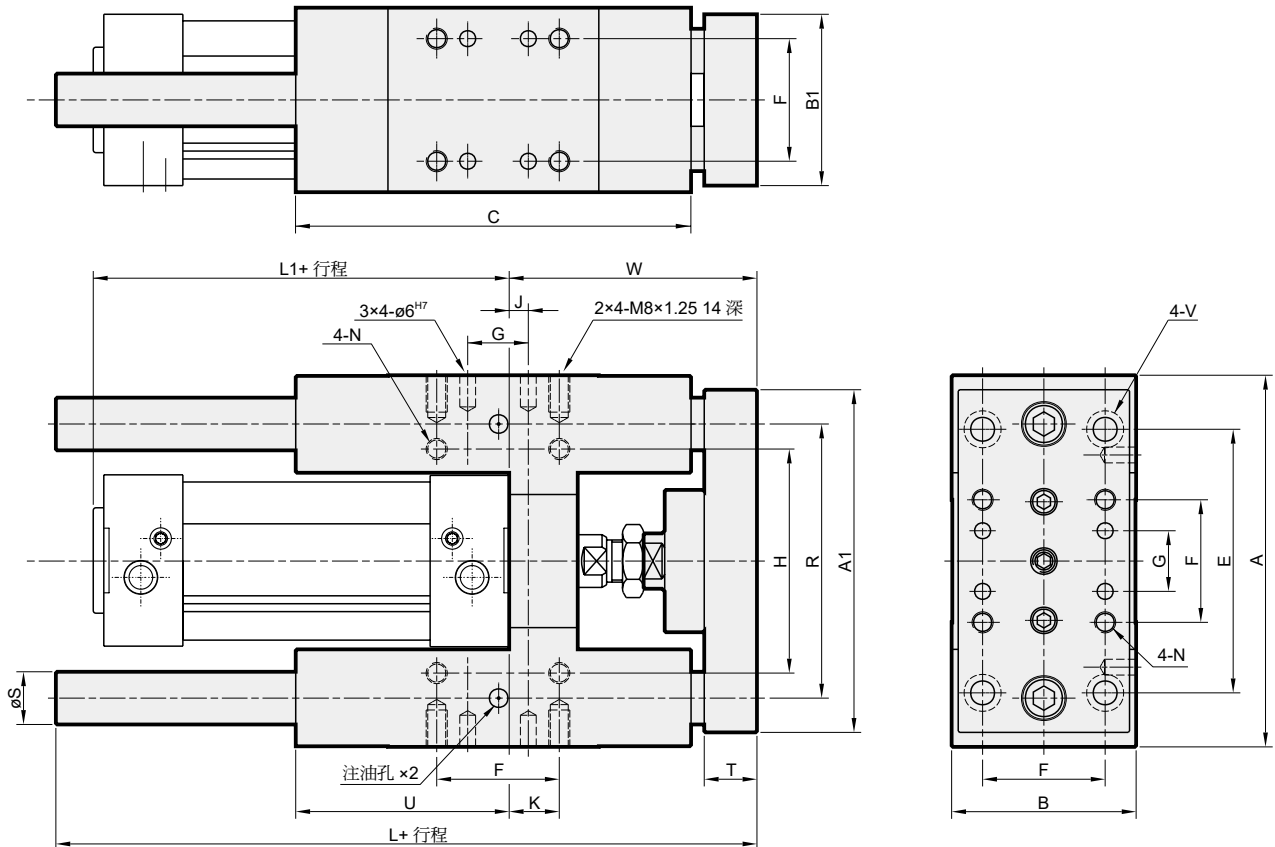
雙導桿氣壓缸



MGTB (滑動軸承—高級銅合金)

MGTU (線性滾珠軸承)

$\phi 50, \phi 63$

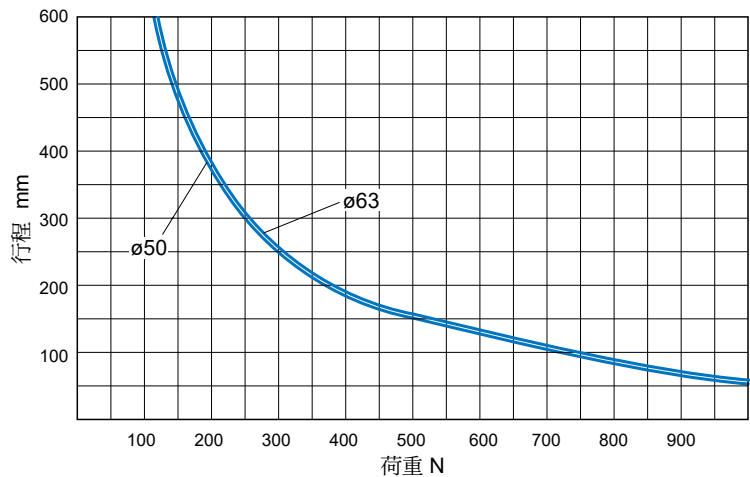
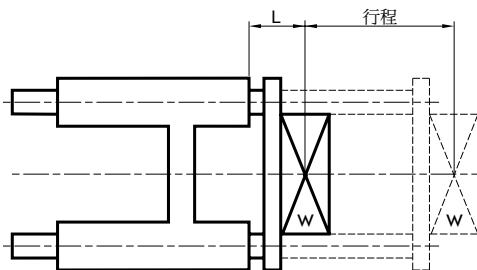


代號 內徑	A	A1	B	B1	C	E	F	G	H	J	K	L	L1	N	R	S	T	U	V	W
50	141	135	70	65	150	100	46.5	23	85	7.5	19	216	110	M8x1.25 貫通	104	20	20	81	ø9, ø14(深)8.5	94
63	156	150	80	75	165	105	56.5	28	100	5	19	230	125	M8x1.25 貫通	119	20	20	96	ø9, ø14(深)8.5	94

荷重圖表

最大容許負荷

MGTB, MGTU $\phi 50, \phi 63$



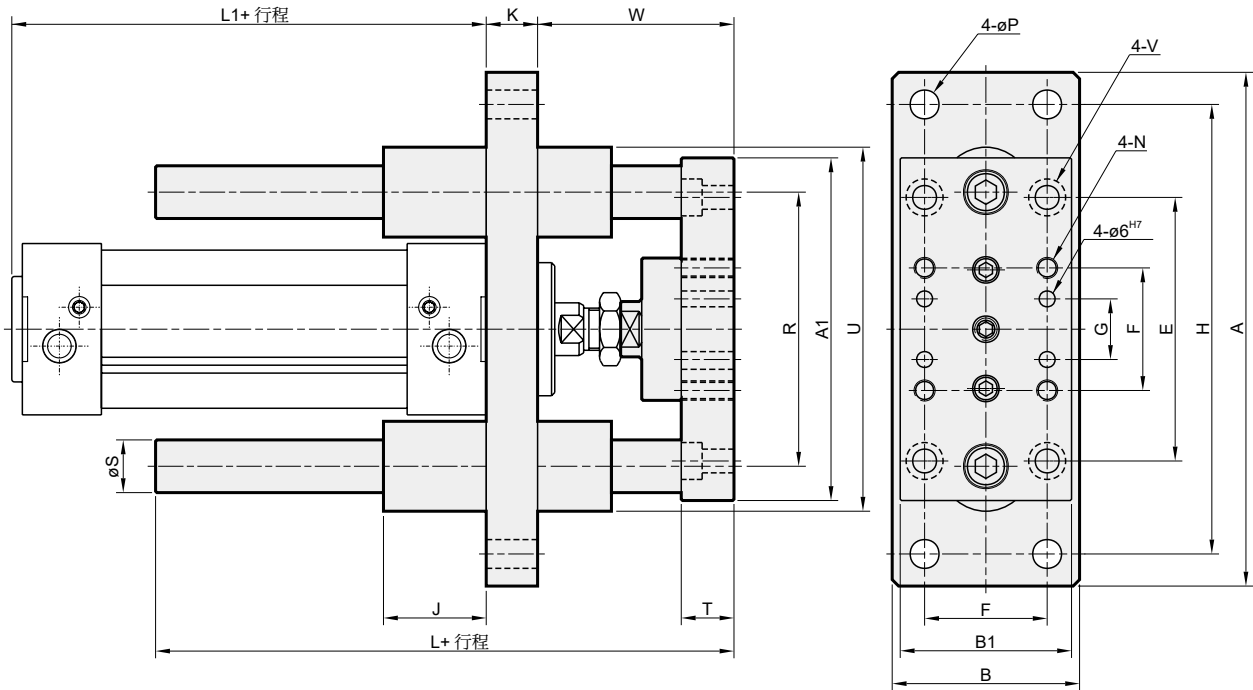
MGTX 外觀尺寸 $\phi 40\sim\phi 63$

雙導桿氣壓缸



MGTX (法蘭固定型)

$\phi 40, \phi 50, \phi 63$

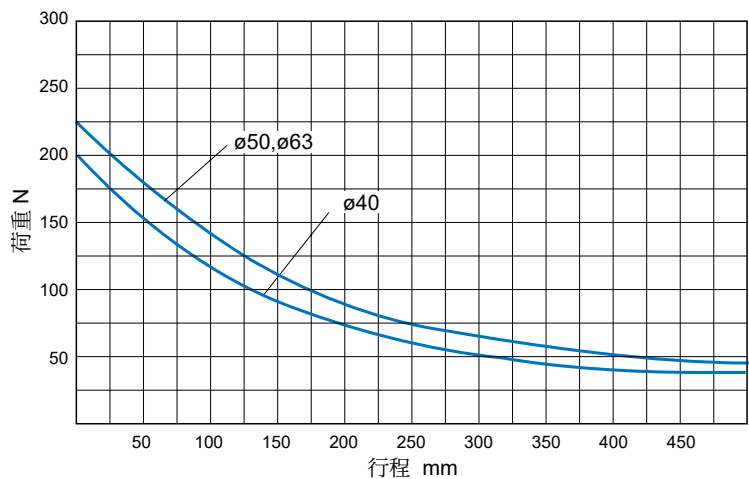
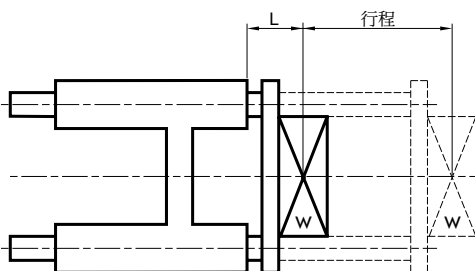


代號 內徑	A	A1	B	B1	E	F	G	H	J	K	L	L1	N	P	R	S	T	U	V	W
40	160	115	55	50	84	38	19	140	32	15	148	109	M6×1.0 貫通	$\phi 9$	87	16	15	115	$\phi 6.5, \phi 10.5$ (深)6.5	61
50	180	135	70	65	100	46.5	23	160	36	20	170	110	M8×1.25 貫通	$\phi 9$	104	20	20	136	$\phi 9, \phi 14$ (深)8.5	74
63	195	150	80	75	105	56.5	28	175	36	20	170	125	M8×1.25 貫通	$\phi 9$	119	20	20	151	$\phi 9, \phi 14$ (深)8.5	74

荷重圖表

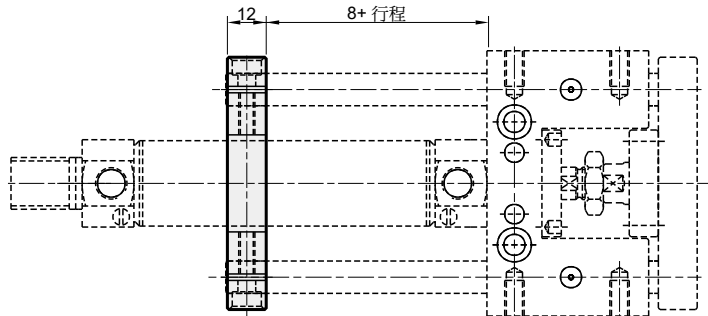
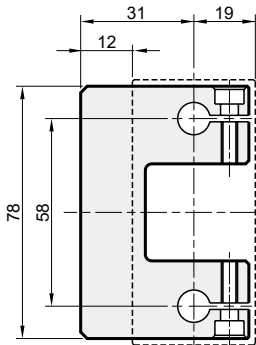
最大容許負荷

MGTX $\phi 40\sim\phi 63$



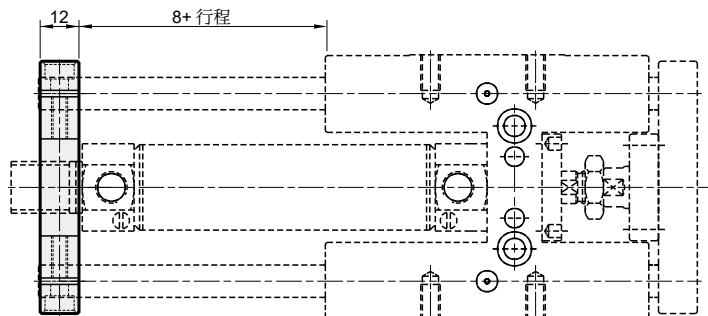
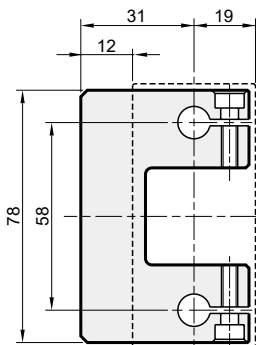
MGTK

$\phi 20, \phi 25$



MGTB

$\phi 20, \phi 25$



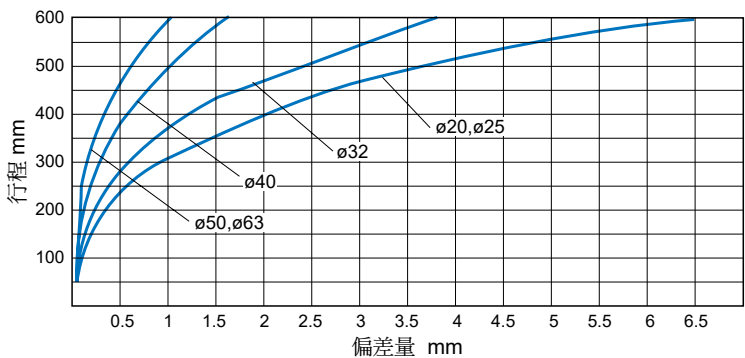
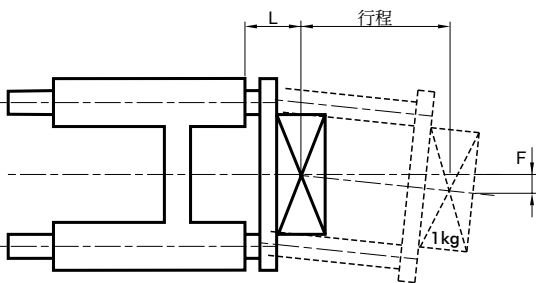
基材：高級鋁合金 (附有兩支挾持用螺絲)

荷重圖表

容許負荷偏擺

MGTB, MGTU

此圖表之撓度變化是依據桿端加上 1kg 載重物後，隨行程可產生關係曲線。



重量表

單位：kg

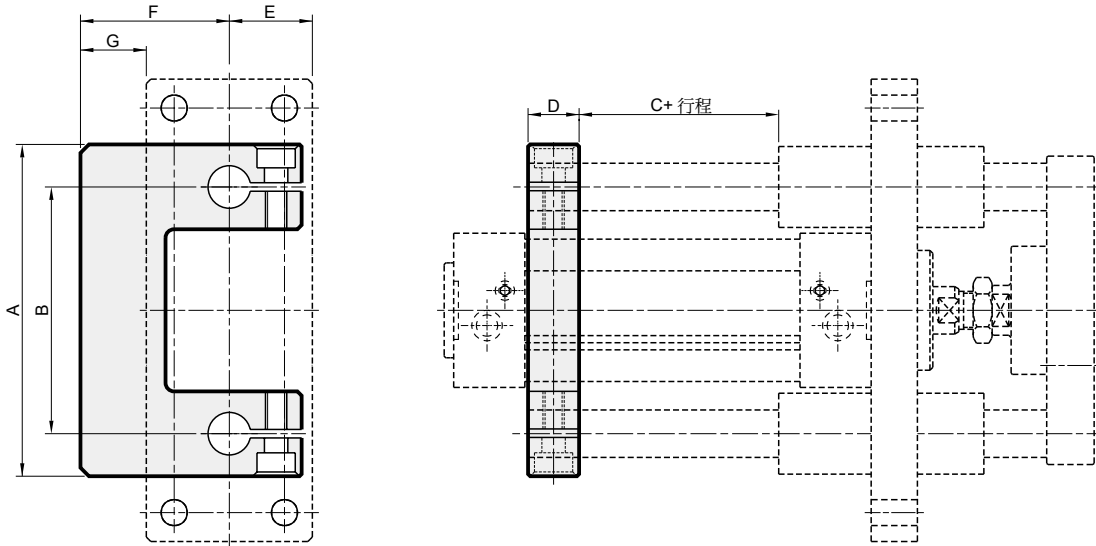
氣缸內徑	基本重量	行程 25 mm	基本重量	行程 25 mm	基本重量	行程 25 mm
	MGTK (滑動軸承—複合材質)		MGTB (滑動軸承—銅合金)		MGTU (線性滾珠軸承)	
20	0.690	0.050	1.090	0.050	0.967	0.050
25	0.716	0.058	1.137	0.058	1.015	0.058

MGT* 後支撐板 $\phi 32\sim\phi 63$

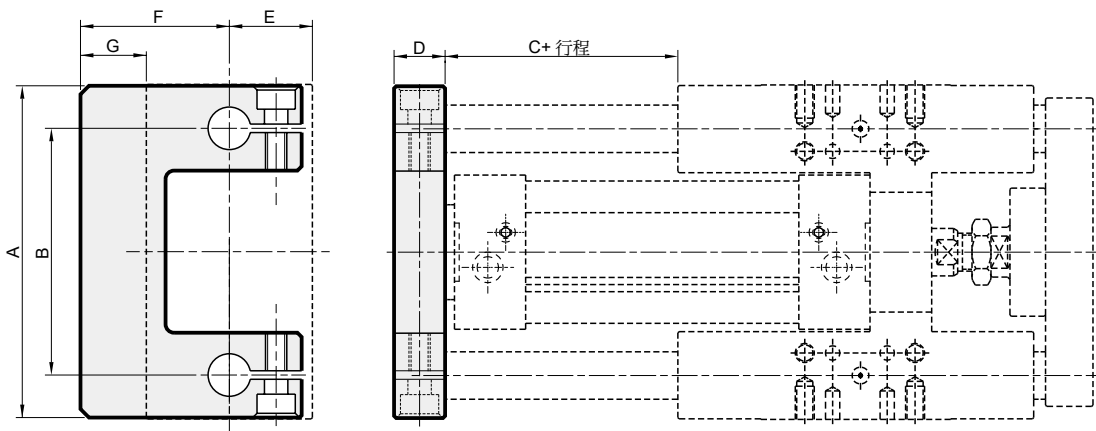
雙導桿氣壓缸



MGTX $\phi 32\sim\phi 63$



MGTB MG TU $\phi 32\sim\phi 63$



基材：高級鋁合金（附有兩支夾持用螺絲）

代號 內徑	A	B	C	D	E	F	G
32	95	74	25	15	25	47	22
40	115	87	20	20	28	52.5	24.5
50	135	104	20	20	35	67.5	32.5
63	150	119	20	20	40	78	38

* MGTX $\phi 40$: E=27.5, G=25

重量表

單位：kg

氣缸 內徑	基本重量	行程 25 mm	基本重量	行程 25 mm	基本重量	行程 25 mm
	MGTB (滑動軸承—銅合金)		MG TU (線性滾珠軸承)		MGTX (滑動軸承—銅合金)	
32	2.060	0.100	1.918	0.100	1.274	0.100
40	3.423	0.159	3.113	0.159	2.082	0.159
50	5.584	0.240	5.162	0.240	3.440	0.240
63	6.816	0.250	6.390	0.250	4.221	0.250

MCGD 系列

雙導桿滑台氣壓缸



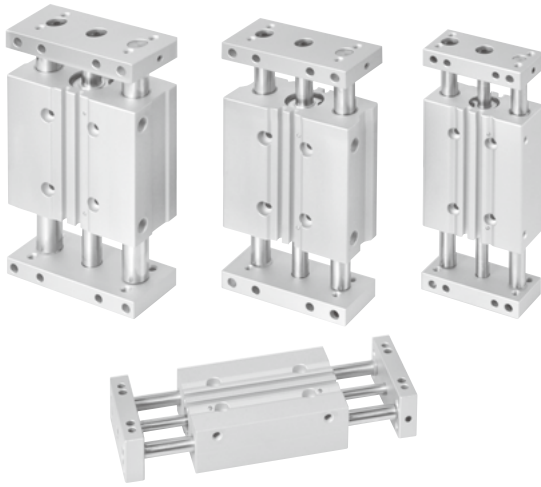
功能及使用例



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCGD - 03 - 12 - 50 - □

型號

氣缸內徑

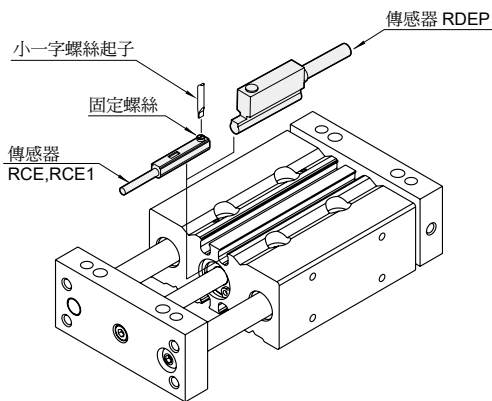
行程

軸承種類

代號	軸承種類
03	滑動軸承
23	線性滾珠軸承

配管口螺牙
無: M5×0.8
(適用 $\phi 12, \phi 16$)
無: Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙
(適用 $\phi 20 \sim \phi 32$)

傳感器安裝



特點

- 本公司追求效率成本及容易安裝使用，而設計出的產品。
- 與 MCGB 系列 (迷你雙導桿氣壓缸) 相同之鋁擠型本體加工。
- 客戶設計使用時，可作「連接塊固定」或「本體固定」兩種方式安裝。
- 配置四個埋入式溝槽，方便安裝傳感器。
- 依使用時的精度需求，在導桿軸承部設計有「平滑動軸承」、「線性滾珠軸承」兩種。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCGD	
模組外形		
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	12, 16	20, 25, 32
配管口尺寸	M5×0.8	Rc1/8
使用流體	空氣	
使用壓力範圍	0.1~1 MPa	
耐壓力	1.5 MPa	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片	
使用速度範圍	50~500 mm/sec	
給油	不需給油	
傳感器	RCE , RCE1 , RDEP	

標準行程表

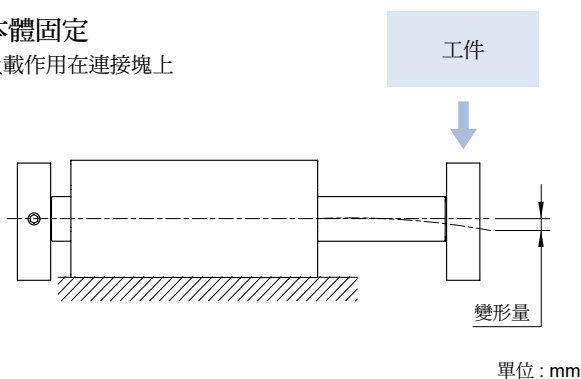
型號 (軸承型式)	內徑	行程 (mm)									
		30	50	75	100	125	150	175	200	250	300
MCGD-03 (滑動軸承)	$\phi 12$										
	$\phi 16$										
	$\phi 20$										
	$\phi 25$										
	$\phi 32$										
MCGD-23 (線性滾珠軸承)	$\phi 12$										
	$\phi 16$										
	$\phi 20$										
	$\phi 25$										
	$\phi 32$										

* 非標準行程亦可承製，請洽業務人員。

引導桿的撓度 (參考值)

本體固定

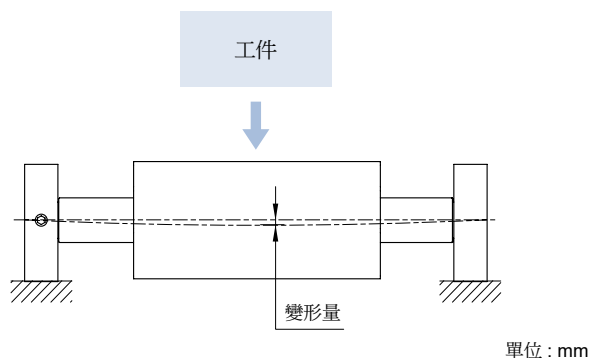
負載作用在連接塊上



氣缸 內徑	軸承種類	行程 負載 (kgf)	變形量			
			50	100	150	200
ø12	滑動軸承	0.5	0.09	0.22	—	—
	線性滾珠軸承	0.3	0.08	0.3	—	—
ø16	滑動軸承	0.5	0.03	0.1	0.25	—
	線性滾珠軸承	0.5	0.09	0.22	0.5	—
ø20	滑動軸承	0.8	0.03	0.09	0.18	—
	線性滾珠軸承	0.5	0.03	0.1	0.25	—
ø25	滑動軸承	1	0.03	0.09	0.16	—
	線性滾珠軸承	0.8	0.03	0.09	0.18	—
ø32	滑動軸承	2.9	0.02	0.05	0.1	0.15
	線性滾珠軸承	1	0.03	0.09	0.16	0.25

連接塊固定

負載作用在本體上

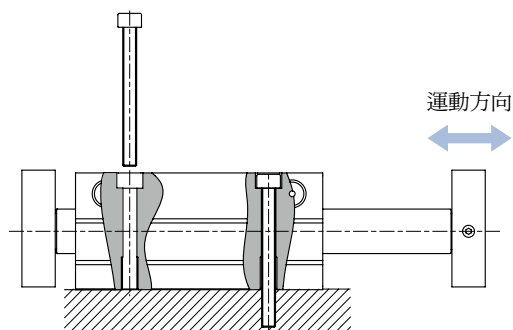


氣缸 內徑	軸承種類	行程 負載 (kgf)	變形量			
			50	100	150	200
ø12	滑動軸承	3	0.06	0.08	—	—
	線性滾珠軸承	1	0.05	0.07	—	—
ø16	滑動軸承	4	0.06	0.08	0.15	—
	線性滾珠軸承	3	0.06	0.08	—	—
ø20	滑動軸承	5	0.05	0.06	0.12	—
	線性滾珠軸承	4	0.06	0.08	0.15	—
ø25	滑動軸承	6	0.04	0.05	0.07	—
	線性滾珠軸承	5	0.05	0.06	0.12	—
ø32	滑動軸承	9	0.02	0.03	0.06	0.07
	線性滾珠軸承	6	0.04	0.05	0.07	0.08

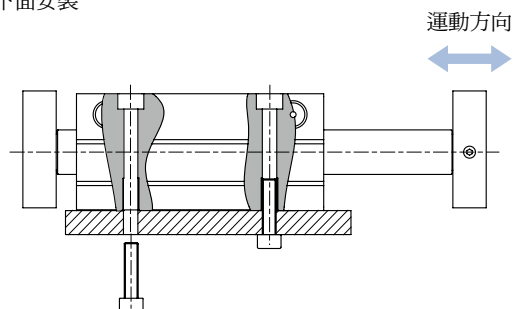
安裝方式

A 本體固定 連接塊移動

從上面安裝

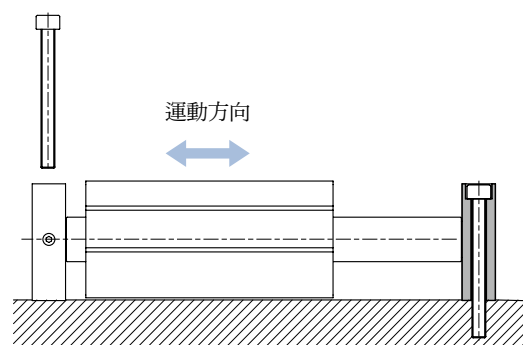


從下面安裝



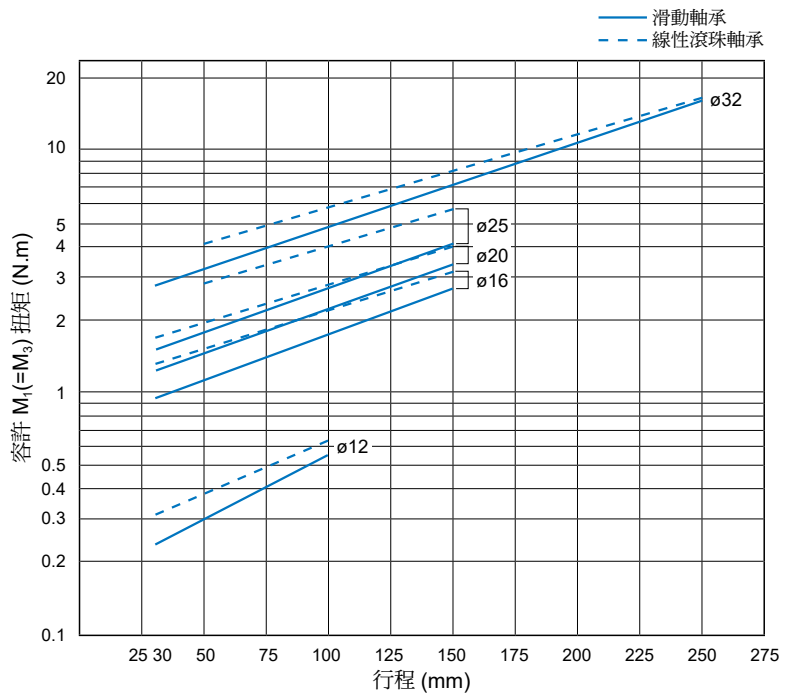
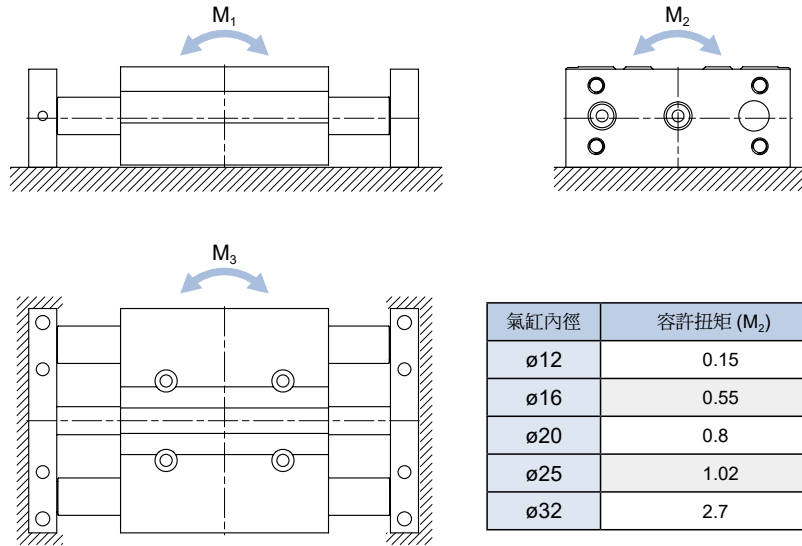
B 連接塊固定 本體移動

從上面安裝

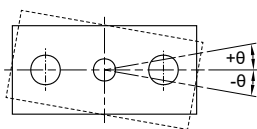


最大容許扭矩

請於最大容許扭矩範圍內使用。



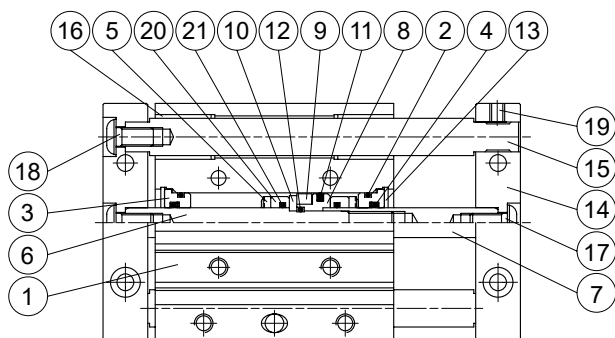
不迴轉精度



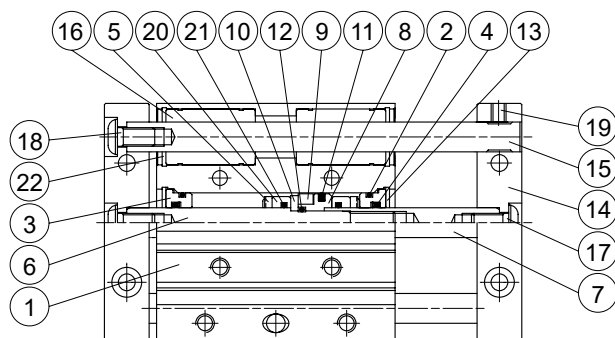
- 此精度值 θ 是以活塞桿為中心的偏擺角度作表示
- 此精度值 θ 忽略之導桿本身的撓度情況

氣缸內徑	軸承種類	不迴轉精度
		θ
$\phi 12$	滑動軸承	$\pm 0.09^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
$\phi 16$	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.06^\circ$
$\phi 20$	滑動軸承	$\pm 0.08^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$
$\phi 25$	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.05^\circ$
$\phi 32$	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$

MCGD-03



MCGD-23



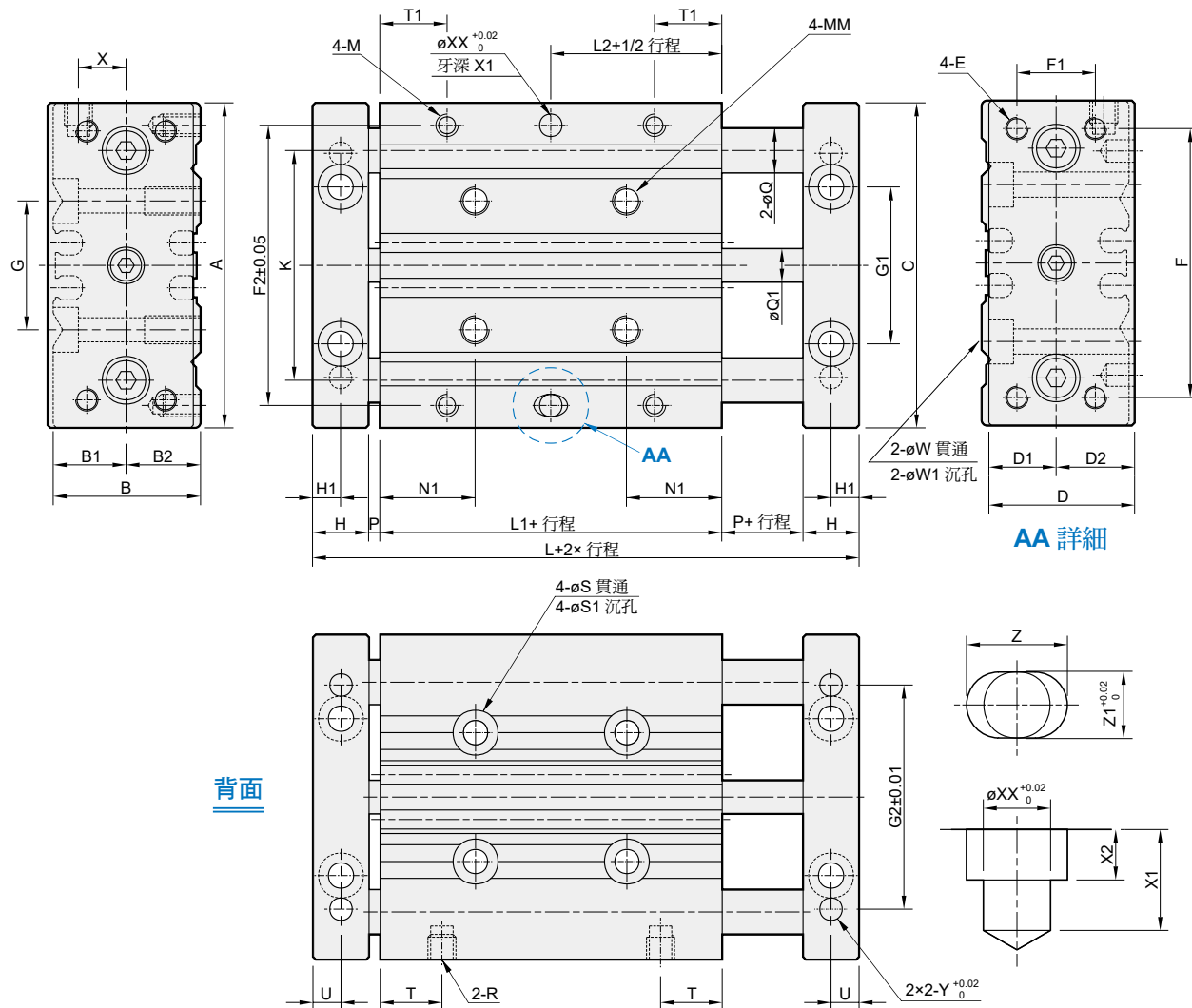
主要零件材質

No.	名稱	材質	備註	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金		1	
2	缸蓋墊片	NBR		2	●
3	前蓋	鋁合金		2	
4	活塞桿密封環	NBR		2	●
5	緩衝墊片	NBR		2	●
6	活塞桿 #1	碳鋼		1	
7	活塞桿 #2	碳鋼		1	
8	活塞	鋁合金		1	
9	磁性環	磁石材		1	
10	磁性環固定座	不銹鋼		1	
11	活塞密封環	NBR		1	●
12	活塞墊片	NBR		1	●
13	止動環	彈簧鋼		2	
14	連接塊	鋁合金		2	
15	引導桿	碳鋼	適用 03 型式	2	
		特殊鋼	適用 23 型式	2	
16	襯套	軸承合金	適用 03 型式	4	
	線性軸承	—	適用 23 型式	4	
17	活塞桿固定螺栓	碳鋼		2	
18	引導桿固定螺栓	碳鋼		4	
19	止付螺絲	碳鋼		2	
20	副活塞	鋁合金		2	
21	O 型環	NBR		2	
22	止動環	彈簧鋼	適用 23 型式	4	

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø12	PS-MCGD-12
ø16	PS-MCGD-16
ø20	PS-MCGD-20
ø25	PS-MCGD-25
ø32	PS-MCGD-32

MCGD-03/23



背面

AA 詳細

代號 內徑	A	B	B1	B2	C	D	D1	D2	E	F	F1	F2	G	G1	G2	H	H1	K	L	L1	L2	M	MM	N1	Q		Q1	P	R
																								MCGD-03	MCGD-23				
12	58	26	13	13	58	26	12	14	M4	48	14	50	23	28	40	10	5	41.5	55	31	15.5	M4×7 深	M5×10 深	17	ø8	ø6	ø6	2	M5
16	64	30	15	15	64	30	14	16	M5	52	16	54	24	32	50	12	6	46	62	34	17	M5×7 深	M5×10 深	17	ø10	ø8	ø8	2	M5
20	85	36	19	17	85	36	16	20	M5	60	18	64	28	37	70	12	6	55	66	38	19	M5×7 深	M6×12 深	20.5	ø12	ø10	ø10	2	Rc1/8
25	96	42	21	21	96	42	20	22	M6	70	26	76	34	44	84	12	6	65	67	39	19.5	M6×9 深	M6×12 深	19.5	ø16	ø13	ø12	2	Rc1/8
32	116	51	25	26	116	51	24	27	M8	96	30	100	42	56	76	14	7	80	68	36	18	M8×11 深	M8×16 深	20	ø20	ø16	ø16	2	Rc1/8

代號 內徑	S	S1	T	T1	U	W	W1	X	XX	X1	X2	Y	Z	Z1
12	ø4.3	ø8×4.5 深	11	12	5	ø4.5	ø8×4.5 深	8.5	ø4	6	3	ø4×5 深	6	4
16	ø4.3	ø8×4.5 深	11	13	6	ø4.5	ø8×4.5 深	10	ø5	6	3	ø5×5 深	7	5
20	ø5.2	ø9.5×5.5 深	13.5	14	6	ø5.5	ø9.5×5.5 深	11.5	ø6	8	4	ø6×8 深	8	6
25	ø5.2	ø9.5×5.5 深	11	12	6	ø5.5	ø9.5×5.5 深	13.5	ø6	8	4	ø6×8 深	8	6
32	ø6.8	ø11.5×6.5 深	11	16.5	7	ø6.6	ø11×6.5 深	16	ø8	12	6	ø8×12 深	10	8

MCG3 系列 舉起型／旋轉平台型

三導桿氣壓缸



技術資料



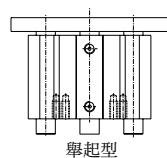
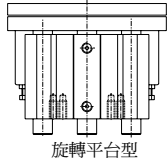



注意事項
(安裝前閱讀)



特點

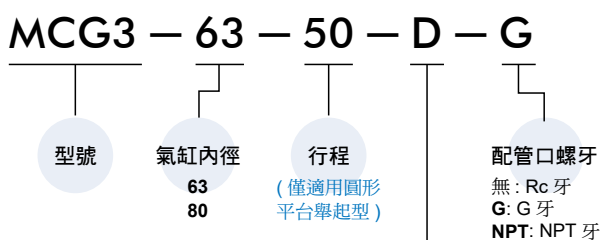
- 藉三支導桿與本體，作成等三角的整體化的緊密結構，更加發揮節省安裝空間的功能；且提昇抵抗偏心荷重的能力，及化解因其所產生的傾斜問題。
- 依使用時的精度需求，在導桿軸承部設計有「平滑動軸承」、「線性滾珠軸承」兩種。
- 安裝時，請以大型圓平台組合在原模組平台上；且將本體確實地固定在平穩的基座上。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCG3	
模組外形	 舉起型  旋轉平台型	
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	63	80
配管口尺寸	Rc1/4	Rc3/8
標準行程 (*)	30, 50, 75, 100 mm	
使用流體	空氣	
使用壓力範圍	0.1~1 MPa	
耐壓力	1.5 MPa	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
緩衝裝置	NBR 緩衝墊片	
使用速度範圍	50~500 mm/sec	
給油	不需給油	
傳感器	RCE  , RCE1  , RDEP 	

* 可接受訂製標準以外之行程。

訂購代號

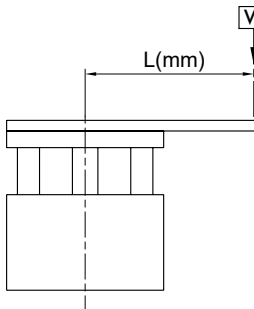


用途／軸承種類

代號	用途／軸承種類	圖示
D	圓形平台舉起型／滑動軸承	
B	圓形平台舉起型／線性滾珠軸承	
D90	旋轉平台型／90°分度角／滑動軸承	
B90	旋轉平台型／90°分度角／線性滾珠軸承	
D180	旋轉平台型／180°分度角／滑動軸承	
B180	旋轉平台型／180°分度角／線性滾珠軸承	
QD	方形平台舉起型／滑動軸承	
QB	方形平台舉起型／線性滾珠軸承	

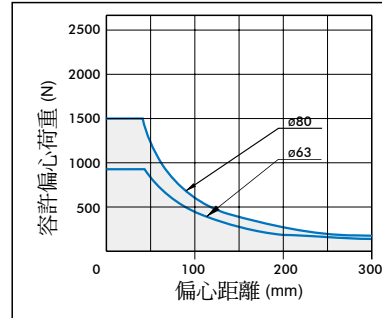
容許偏心荷重

(考慮作動氣壓 0.5MPa 情況時)

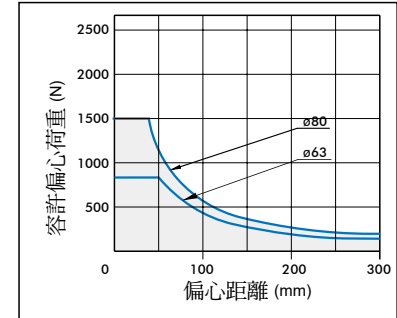


圖示 W 表示氣壓作動時距離導桿中心 L(mm) 處容許因動態所產生的荷重值。

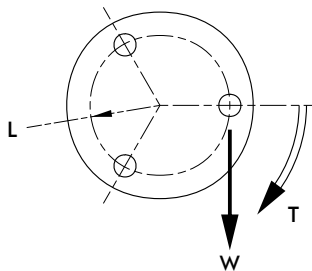
MCG3-D/D90/D180



MCG3-B/B90/B180



容許旋轉扭矩



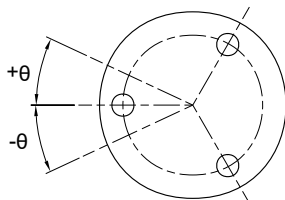
考慮驅動氣缸過程時，於導桿端部所能承受因動態所產生的最大扭矩。

單位: N.m

氣缸內徑	軸承種類	行程 (mm)		
		30	50	100
$\phi 63$	滑動軸承	13.2	12.7	7.6
	線性滾珠軸承	13.5	12.7	8.8

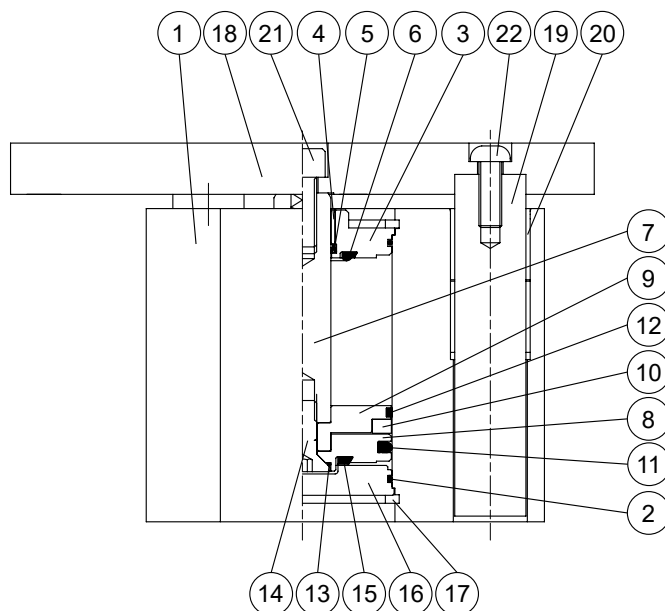
不迴轉精度

抵抗偏擺的能力



此精度值 θ 是以活塞桿為中心的偏擺角度作表示。

氣缸內徑	軸承種類	不迴轉精度
		θ
$\phi 63$	滑動軸承	$\pm 0.07^\circ$
	線性滾珠軸承	$\pm 0.03^\circ$



主要零件材質

No.	名稱	材質	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金	1	
2	缸蓋墊片	NBR	2	●
3	前蓋	鋁合金	1	
4	活塞桿襯套	軸承合金	1	
5	活塞桿密封環	NBR	1	●
6	前緩衝墊片	NBR	1	●
7	活塞桿	碳鋼	1	
8	活塞	鋁合金	1	
9	附磁活塞	鋁合金	1	
10	磁性環	磁石材	1	
11	活塞密封環	NBR	1	●
12	耐磨環	樹脂	1	
13	活塞墊片	NBR	1	●
14	活塞固定螺栓	碳鋼	1	
15	尾緩衝墊片	NBR	1	●
16	尾蓋	鋁合金	1	
17	止動環	彈簧鋼	2	
18	平台	碳鋼	1	
19	引導桿	碳鋼	3	
20	引導桿襯套	軸承合金	6	
21	活塞桿固定螺栓	碳鋼	1	
22	引導桿固定螺栓	碳鋼	3	

修理包 / 訂購代號

內徑	修理包
ø63	PS-MCG3-63
ø80	PS-MCG3-80

MCG3 外觀尺寸 $\phi 63, \phi 80$

三導桿氣壓缸



標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

導桿氣壓缸

導軌平台

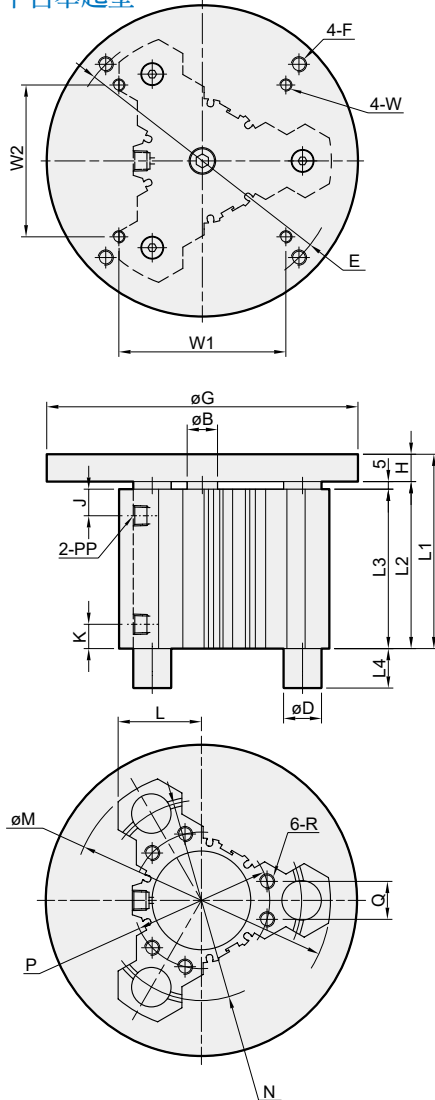
無桿缸

阻擋氣壓缸

其他輔助裝置

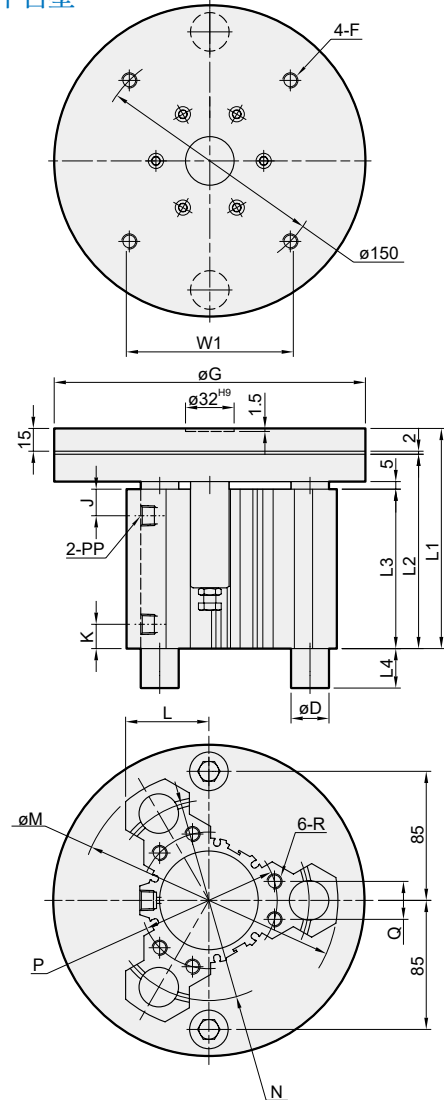
MCG3-D/B 適用 $\phi 63, \phi 80$

圓形平台舉起型



MCG3-D90/B90/D180/B180 適用 $\phi 63$

旋轉平台型



MCG3-D/B

代號 內徑	B	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	PP	Q	R	W	W1	W2
63	20	P.C.D180	M10×1.5	205	18	17.5	16	54.8	170	P.C.D132	P.C.D90	Rc1/4	25	M10×1.5×23 深	M8×1.25	110	100
80	25	P.C.D190	M10×1.5	220	18	22	22	61.2	190	P.C.D150	P.C.D106	Rc3/8	32	M10×1.5×23 深	—	—	—

內徑	L1				L2				L3			
	行程 (mm)											
	30	50	75	100	30	50	75	100	30	50	75	100
63	108	128	153	178	90	110	135	160	85	105	130	155
80	118	138	163	188	100	120	145	170	95	115	140	165

內徑	L4		ϕD	
	MCG3-D	MCG3-B	MCG3-D	MCG3-B
63	0	26	$\phi 25$	$\phi 16$
80	0	25	$\phi 28$	$\phi 20$

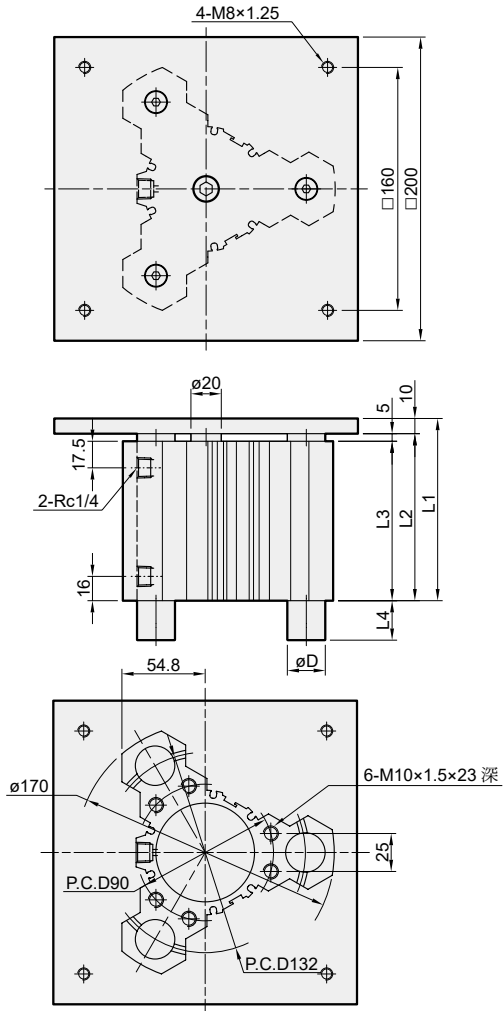
MCG3-D90/B90/D180/B180

內徑	L1			L2			L3		
	行程 (mm)								
	30	50	100	30	50	100	30	50	100
63	125	145	195	108	128	178	85	105	155

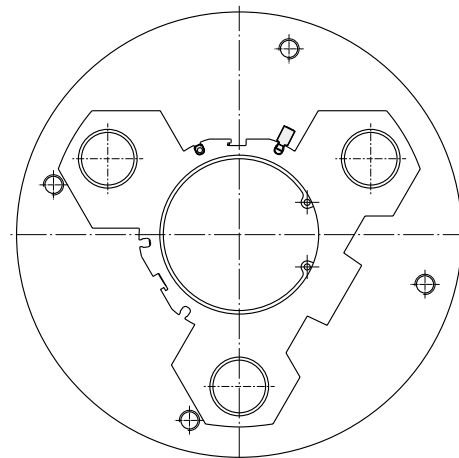
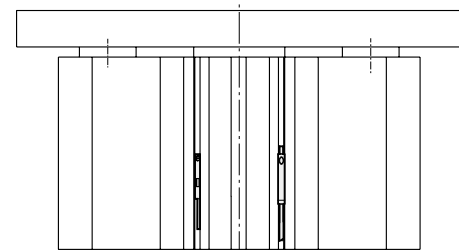
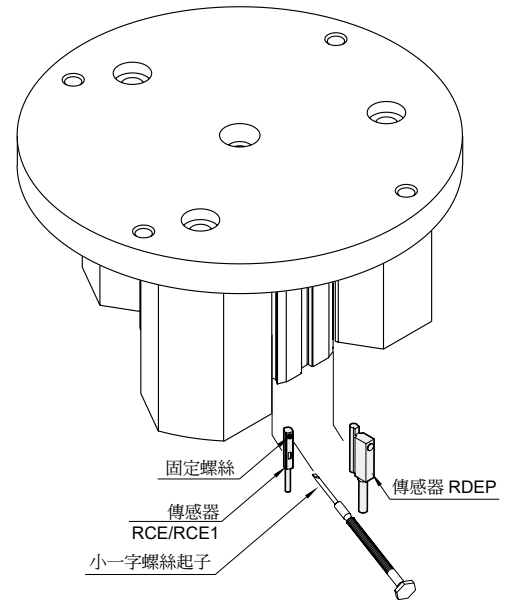
內徑	L4			ϕD	
	D90 / D180	B90 / B180	D90 / D180	B90 / B180	
63	0	26	$\phi 25$	$\phi 16$	

MCG3-QD/QB 適用 ø63

方形平台舉起型



傳感器安裝



MCG3-QD/QB

內徑	行程 (mm)	L1	L2	L3
63	30	100	90	85
	50	120	110	105
	75	145	135	130
	100	170	160	155

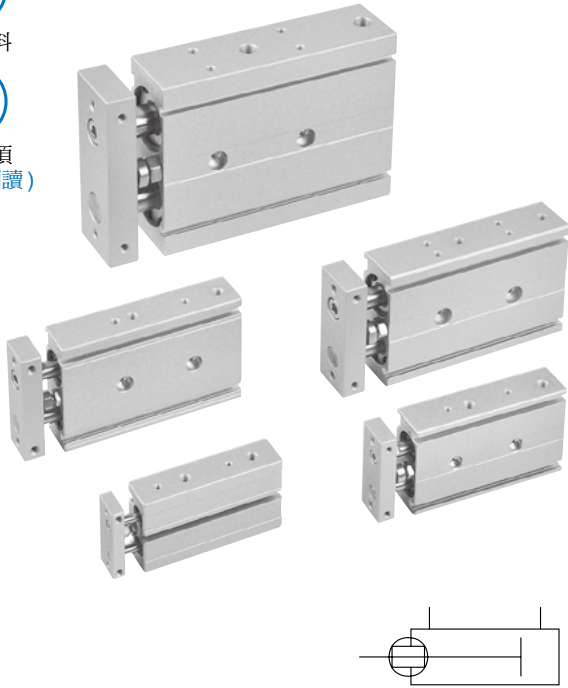
內徑	L4		øD	
	MCG3-QD	MCG3-QB	MCG3-QD	MCG3-QB
63	0	26	ø25	ø16



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)



訂購代號

MCDA - 03 - 12 - 50 - □

型號

氣缸內徑

行程

軸承種類

代號	軸承種類
03	滑動軸承
23	線性滾珠軸承

配管口螺牙
無: M5×0.8
(適用 $\phi 6 \sim \phi 20$)
無: Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙
(適用 $\phi 25, \phi 32$)

特點

- 此種雙軸倍力缸可提供高精度的導引需求；同時，藉由兩支活塞桿構造產生了兩倍推力的功能。
- 規格化的容許橫向荷重，以及為了提高精度，增加軸承部的長度；同時為了使滑動軸承與線性滾珠軸承可以互換，採用尺寸相同的本體。
- 全系列均附磁。

規格

型號	MCDA					
作動方式	複動型					
氣缸內徑 (mm)	6	12	16	20	25	32
配管口尺寸	M5×0.8			Rc1/8		
使用流體	空氣					
使用壓力範圍 (MPa)	最大	0.7				
	最小	0.15	0.1		0.05	
耐壓力	1 MPa					
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)					
緩衝裝置	NBR 緩衝墊塊					
使用速度範圍	50~300	50~500 mm/sec				
	給油 (使用潤滑油，建議採用輪機油 NO.1 ISO VG32)					
傳感器	RCE , RCE1 , RDEP					

標準行程表

氣缸內徑	行程 (mm)
$\phi 6$	10,20,30,40,50
$\phi 12$	10,15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,75,80,90,100,110,120,125,150
$\phi 16$	10,15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,75,80,90,100,110,120,125,150
$\phi 20$	10,15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,75,80,90,100,110,120,125,150,175,200
$\phi 25$	
$\phi 32$	

- 可調行程 0~5mm。
- 非標準行程亦可承製，請洽業務人員。

重量表

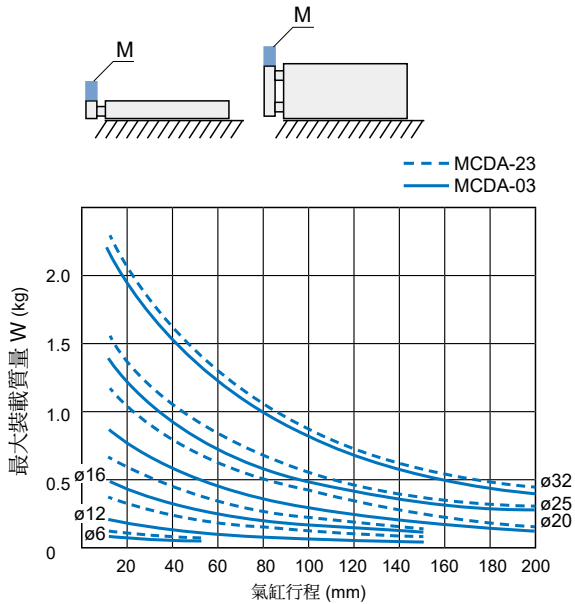
單位: g

型號	基本重量 MCDA	行程 5mm MCDA
內徑		
$\phi 6$	85.8	7.5
$\phi 12$	150	8
$\phi 16$	222	13
$\phi 20$	376	18
$\phi 25$	557	27
$\phi 32$	1105	42

雙軸倍力缸

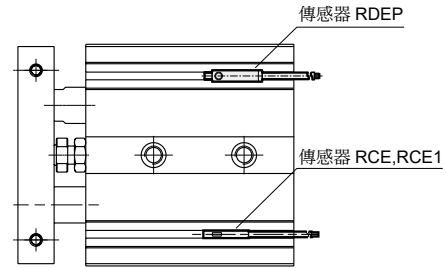
最大裝載質量

本體如圖所示安裝的場合，最大裝載質量 W 應在下面圖中值之下。



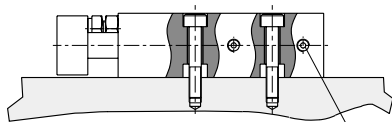
傳感器安裝

傳感器：RCE, RCE1, RDEP

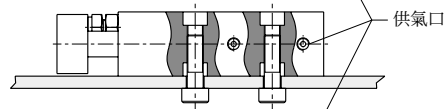


安裝方式

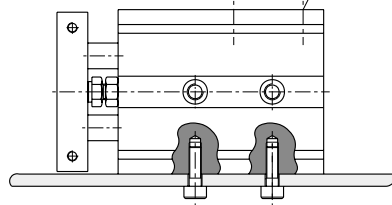
上面安裝



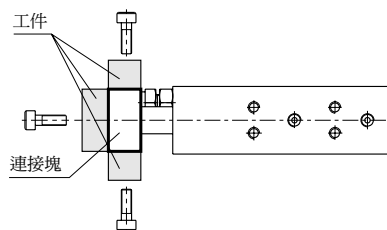
底部安裝



側面安裝

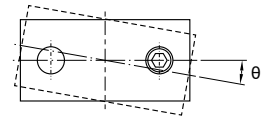


連接塊有三個面可連接工件



不迴轉精度

抵抗偏擺的能力



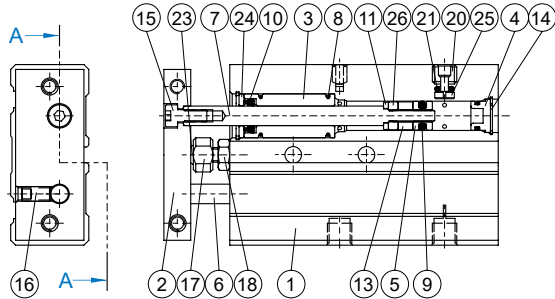
代號	θ				
	$\phi 6$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25, \phi 32$
MCDA-03	$\pm 0.3^\circ$	$\pm 0.45^\circ$	$\pm 0.35^\circ$	$\pm 0.3^\circ$	$\pm 0.25^\circ$
MCDA-23	$\pm 0.25^\circ$		$\pm 0.2^\circ$		$\pm 0.15^\circ$

MCDA-03 內部構造及主要零件

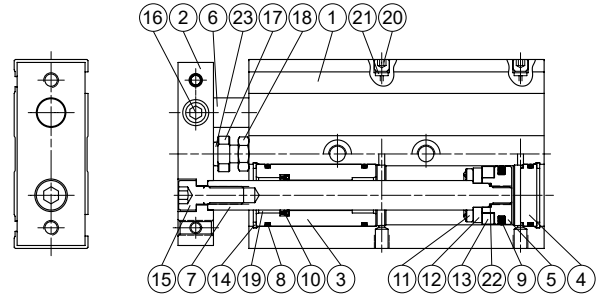


雙軸倍力缸

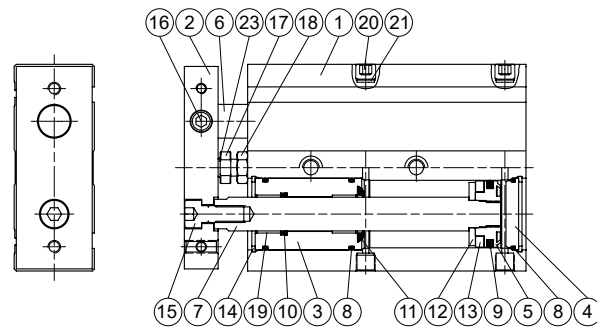
ø6



ø12~ø20



ø25, ø32



主要零件材質

No.	內徑 名稱	6	12	16	20	25	32	備註	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金							1	
2	連接塊	鋁合金							1	
3	前蓋	鋁合金							2	
4	尾蓋	鋁合金							2	
5	活塞	鋁合金							2	
6	活塞桿 #1	不銹鋼		碳鋼					1	
7	活塞桿 #2	不銹鋼		碳鋼					1	
8	缸管墊片	NBR							6	●
9	活塞密封環	NBR							2	●
10	活塞桿密封環	NBR							2	●
11	前緩衝墊片	NBR							2	●
12	磁性環固定座	不銹鋼							2	
13	磁性環	磁石材							2	
14	止動環	彈簧鋼							4	
15	六角承窩螺絲	不銹鋼							1	
16	止付螺絲	不銹鋼							1	
17	緩衝螺栓	不銹鋼							1	
18	桿前螺帽	碳鋼							1	
19	乾式軸承	軸承合金							4	
20	塞頭 (止付螺絲)	碳鋼							2	
21	塞頭墊片	NBR							2	●
22	O 型環	NBR					僅適用 ø20		2	●
23	緩衝墊片	PU							1	
24	前蓋墊圈	不銹鋼					僅適用 ø6		2	
25	流量控制片	不銹鋼					僅適用 ø6		1	
26	間隔環	鋁					僅適用 ø6		2	

修理包 / 訂購代號

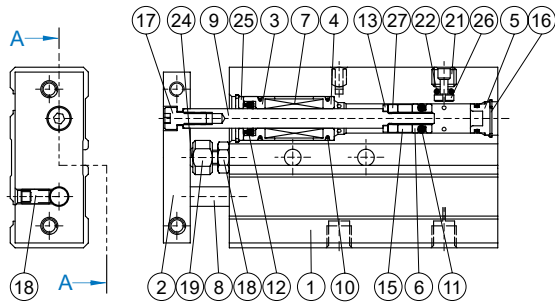
內徑	修理包
ø6	PS-MCDA-6
ø12	PS-MCDA-12
ø16	PS-MCDA-16
ø20	PS-MCDA-20
ø25	PS-MCDA-25
ø32	PS-MCDA-32

MCDA-23 內部構造及主要零件

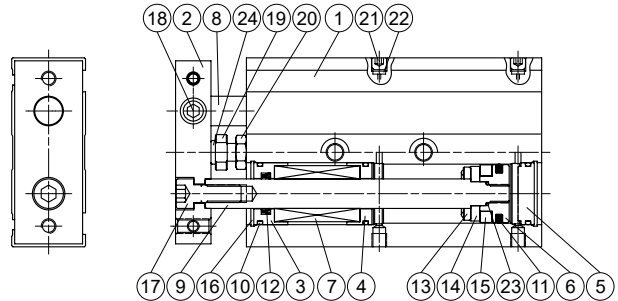


雙軸倍力缸

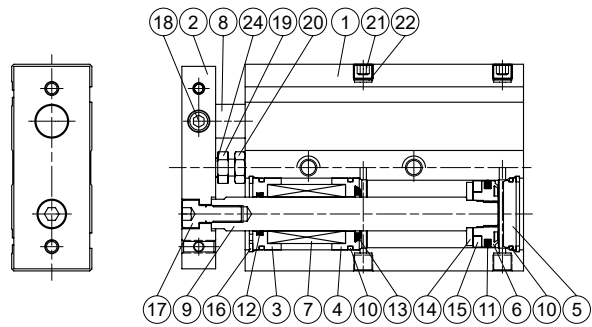
ø6



ø12~ø20



ø25, ø32



主要零件材質

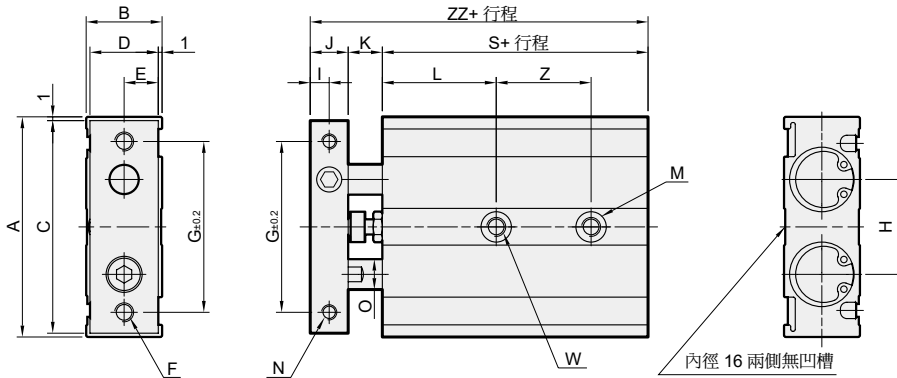
No.	內徑 名稱	6	12	16	20	25	32	備註	數量	修理包 (內含)
1	本體				鋁合金				1	
2	連接塊				鋁合金				1	
3	前蓋 #1				鋁合金				2	
4	前蓋 #2				鋁合金				2	
5	尾蓋				鋁合金				2	
6	活塞				鋁合金				2	
7	線性軸承				—				2	
8	活塞桿 #1				特殊鋼				1	
9	活塞桿 #2				特殊鋼				1	
10	缸管墊圈				NBR				6	●
11	活塞密封環				NBR				2	●
12	活塞桿密封環				NBR				2	●
13	前緩衝墊片				NBR				2	●
14	磁性環固定座				不銹鋼				2	
15	磁性環				磁石材				2	
16	止動環				彈簧鋼				4	
17	六角承窩螺絲				不銹鋼				1	
18	止付螺絲				不銹鋼				1	
19	緩衝螺栓				不銹鋼				1	
20	桿前螺帽				碳鋼				1	
21	塞頭 (止付螺絲)				碳鋼				2	
22	塞頭墊片				NBR				2	●
23	O 型環				NBR		僅適用 ø20		2	●
24	緩衝墊片				PU				1	
25	前蓋墊圈				不銹鋼		僅適用 ø6		2	
26	流量控制片				不銹鋼		僅適用 ø6		1	
27	間隔環				鋁		僅適用 ø6		2	

修理包 / 訂購代號

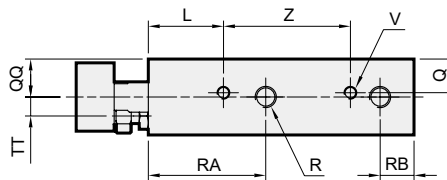
內徑	修理包
ø6	PS-MCDA-6
ø12	PS-MCDA-12
ø16	PS-MCDA-16
ø20	PS-MCDA-20
ø25	PS-MCDA-25
ø32	PS-MCDA-32

MCDA 外觀尺寸 $\phi 6 \sim \phi 32$

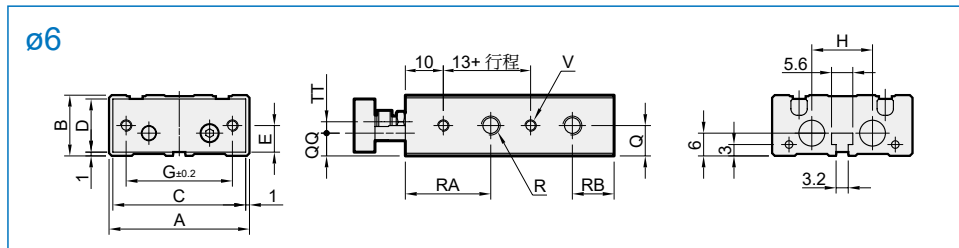
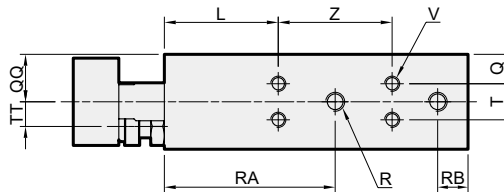
雙軸倍力缸



$\phi 12, \phi 16$



$\phi 20 \sim \phi 32$



MCDA-03 / 23

代號 內徑	A	B	C	D	E	F (貫通)	G	H	I	J	K	L	M (兩側)	N (兩側)	O	Q	QQ	R (兩側)	RA	RB	S	T
6	37	16	35	14	7	2-M3×0.5	28	16	2.75	5.5	8	13	2- $\phi 6.5 \times 3.3$ 深 *1	2-M3×0.5 貫通	4	8	6	4-M5×0.8	22.5	11	45	-
12	46	18	44	16	8	2-M4×0.7	35	19	4	8	9	20	4- $\phi 6.5 \times 3.3$ 深	4-M3×0.5×5 深	6	9	10	4-M5×0.8	30	8	55	-
16	58	20	56	18	9	2-M5×0.8	45	25	5	10	9	30	4- $\phi 8 \times 4.4$ 深	4-M4×0.7×6 深	8	10	10	4-M5×0.8	38.5	8	60	-
20	64	25	62	23	11.5	2-M5×0.8	50	28	6	12	12	30	4- $\phi 9.5 \times 5.3$ 深	4-M4×0.7×6 深	10	7.75	12.5	4-M5×0.8	45	8	70	9.5
25	80	30	78	28	14	2-M6×1.0	60	35	6	12	12	30	4- $\phi 11 \times 6.3$ 深	4-M5×0.8×8 深	12	8.5	15	4-Rc1/8	46	9	72	13
32	98	38	96	36	18	2-M6×1.0	75	44	8	16	14	30	4- $\phi 11 \times 6.3$ 深	4-M5×0.8×8 深	16	9	19	4-Rc1/8	56	10	82	20

代號 內徑	TT	V (兩側)	W (貫通)	Z (行程)							ZZ
				10,15,20,25	30,35,40,45,50	60,70,75,80	90,100	110,120,125	150	175,200	
6	3	4-M3×0.5×4.5 深	2- $\phi 3.4$	10+1/2 行程 *2							58.5
12	3.5	4-M3×0.5×4.5 深	2-M4×0.7	30	40	50	60	70	80	-	72
16	5	4-M4×0.7×5 深	2-M5×0.8	25	35	45	55	65	75	-	79
20	6.5	8-M4×0.7×5.5 深	2-M6×1.0	30	40	60	80	100	94		
25	9	8-M5×0.8×7.5 深	2-M8×1.25	30	40	60	80	100	96		
32	11.5	8-M5×0.8×7.5 深	2-M8×1.25	40	50	70	90	110	112		

*1. $\phi 6$ - 單側
*2. $\phi 6$ - 行程 (10, 20, 30, 40, 50)

MCDJ 系列

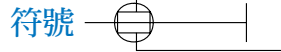
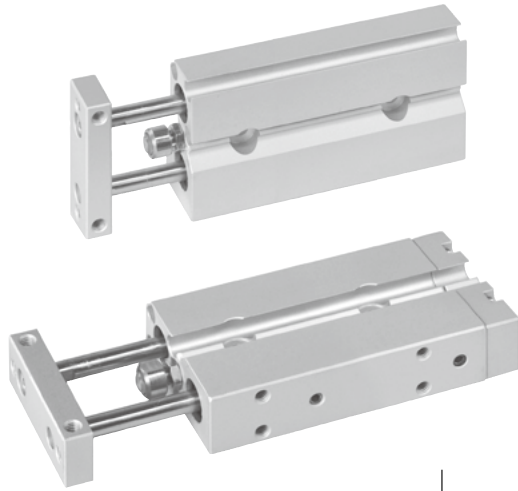
雙軸倍力缸



技術資料



注意事項
(安裝前閱讀)

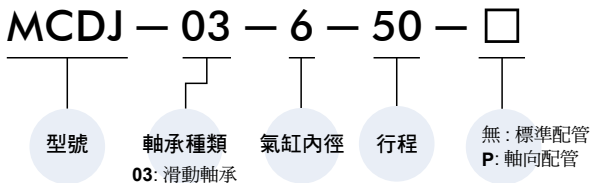


標準行程表

氣缸內徑	行程 (mm)	最大行程
ø6	10,20,30,40,50	50
ø10	10,20,30,40,50	50

- 可調行程 0~5mm。
- 非標準行程亦可承製，請洽業務人員。

訂購代號



特點

- 此種雙軸倍力缸提供了高精度的導引需求；同時，藉由兩支活塞桿構造產生了兩倍推力的功能。
- 規格化的容許橫向荷重，以及為了提高精度，增加軸承部的長度。
- 全系列均附磁。

規格

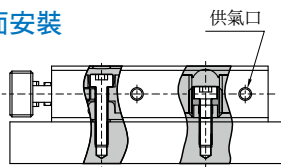
型號	MCDJ	
作動方式	複動型	
氣缸內徑 (mm)	6	10
配管口尺寸	M3×0.5	M5×0.8
使用流體	空氣	
使用壓力範圍	最大	0.7 MPa
	最小	0.15 MPa / 0.1 MPa
耐壓力	1 MPa	
周圍溫度	-5~+60°C (不凍結)	
緩衝裝置	NBR 緩衝墊塊	
使用速度範圍	50~500 mm/sec	
給油	不需給油	
傳感器	RDC(V), RQC(V) RDFE(V) , RDGV	

不迴轉精度 抵抗偏擺的能力

代號	θ	
	ø6	ø10
MCDJ-03	±0.35°	±0.3°

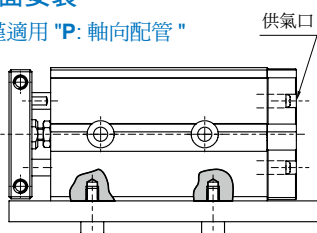
安裝

上面安裝

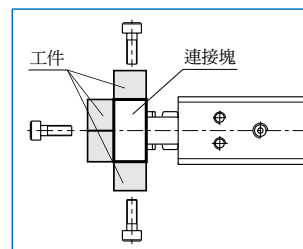


側面安裝

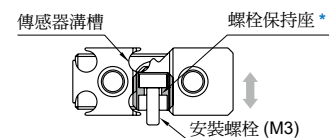
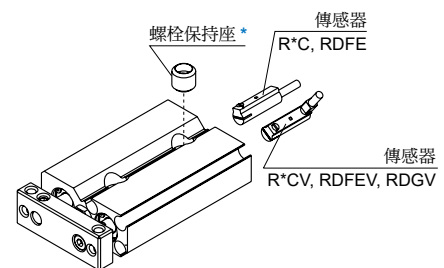
* 僅適用 "P: 軸向配管"



連接塊有三個面，可連接工件



傳感器安裝



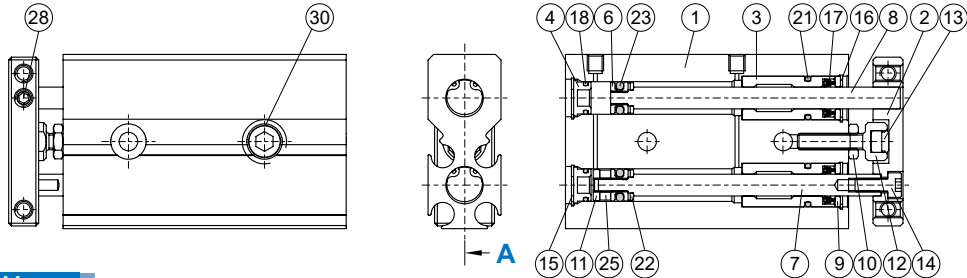
- * 螺栓保持座為可調整設計，故傳感器和 M3 螺栓不會發生干涉。
- * 調整螺栓保持座時，勿超出本體。

MCDJ-03 內部構造及主要零件

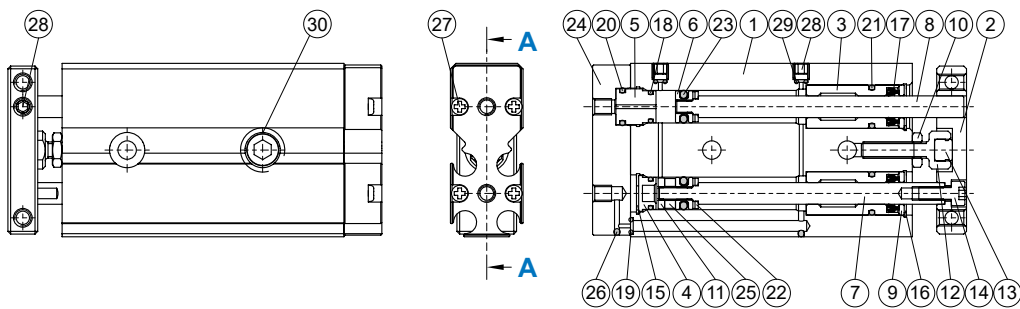


雙軸倍力缸

標準配管



軸向配管



主要零件材質

No.	內徑名稱	標準配管型		軸向配管型			
		6	10	數量	修理包 (內含)	數量	修理包 (內含)
1	本體	鋁合金		1		1	
2	連接塊	鋁合金		1		1	
3	前蓋	鋁合金		2		2	
4	尾蓋	鋁合金		2		1	
5	尾蓋 (軸向配管型)	鋁合金		-		1	
6	活塞	不銹鋼		2		2	
7	活塞桿 #1	不銹鋼		1		1	
8	活塞桿 #2	不銹鋼		1		1	
9	前蓋墊圈	不銹鋼	-	2		2	
10	桿前螺帽	碳鋼		1		1	
11	附磁活塞	鋁合金		1		1	
12	緩衝螺栓	不銹鋼		1		1	
13	緩衝墊片	PU		1		1	
14	六角承窩螺絲	不銹鋼		1		1	
15	扣環	彈簧鋼		2		1	
16	扣環	彈簧鋼		2		2	
17	活塞桿密封環	NBR		2	●	2	●
18	O型環	NBR		2	●	2	●
19	O型環	NBR		-		1	●
20	O型環	NBR		-		1	●
21	O型環	NBR		2	●	2	●
22	前緩衝墊片	NBR		2	●	2	●
23	活塞環	NBR		2	●	2	●
24	進氣缸蓋	鋁合金		-		1	
25	磁性環	磁石材		1		1	
26	不銹鋼珠	不銹鋼		-		2	
27	十字圓頭螺絲	Iron		-		4	
28	內六角螺絲	不銹鋼		1		3	
29	O型環	NBR		-		2	●
30	螺栓保持座	不銹鋼		1		1	

修理包 / 訂購代號

型式	內徑	修理包
標準配管	ø6	PS-MCDJ-6
	ø10	PS-MCDJ-10
軸向配管	ø6	PS-MCDJ-6-P
	ø10	PS-MCDJ-10-P
潤滑油 (10g)		GR-A-010

重量表

單位: g

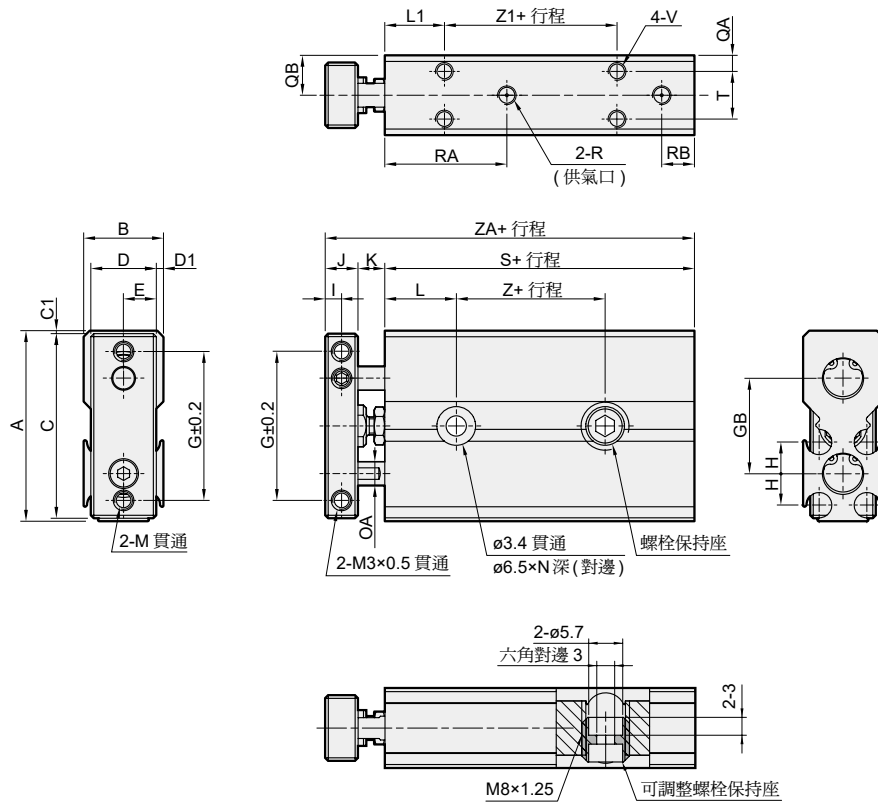
型式	標準配管		軸向配管	
	ø6	ø10	ø6	ø10
10	45	97	51	109
20	54	111	61	124
30	64	125	71	137
40	74	139	80	152
50	84	154	90	166
75	-	188	-	201

MCDJ 外觀尺寸 $\phi 6, \phi 10$



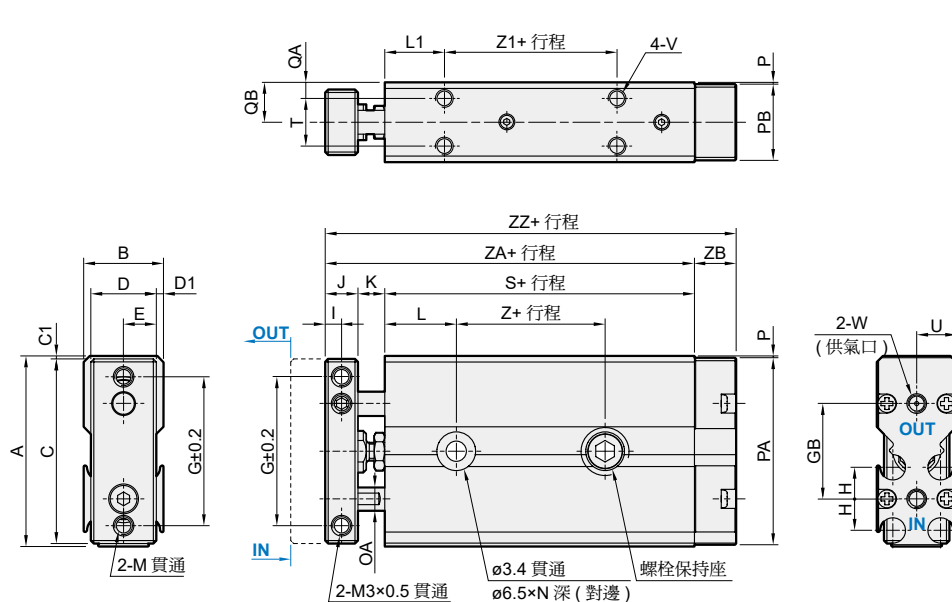
雙軸倍力缸

標準配管



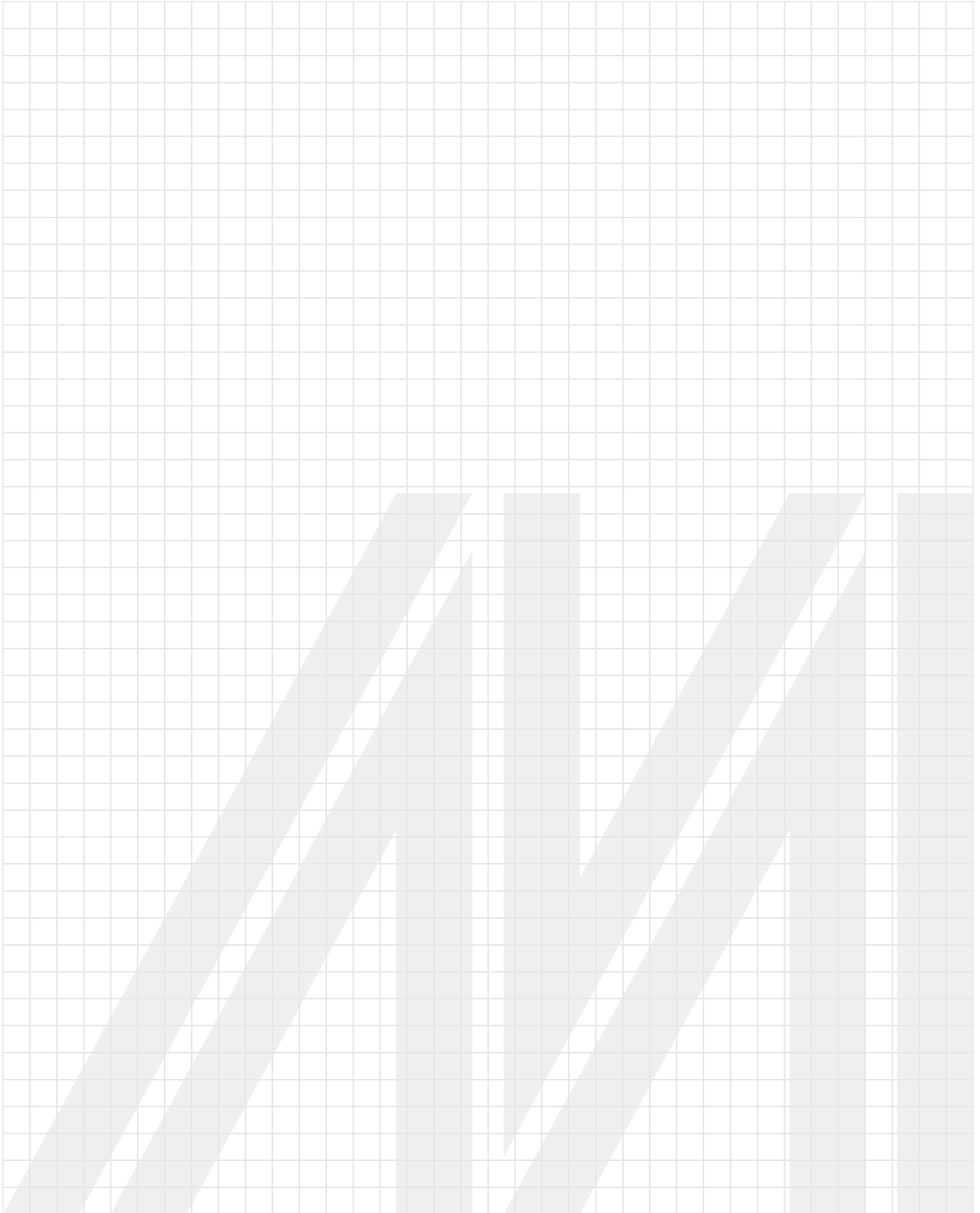
軸向配管

P



代號 內徑	A	B	C	C1	D	D1	E	G	GB	H	I	J	K	L	L1	M	N	OA	P	PA	PB	QA	QB	R	RA	RB
6	32	13.4	31	0.5	11	1.2	5.5	25	16	5.3	2.75	5.5	4.5	12	10	M3×0.5	5	ø4	0.3	31.4	12.8	2.7	6.7	M3×0.5×3 深	20.5	5.5
10	42	15	40	1	13	1	6.5	33	20	8	4	8	3.5	16	16	M4×0.7	5.5	ø6	0.3	41.4	14.4	3.5	7.5	M5×0.8×4 深	28.5	8

代號 內徑	S	T	U	V	W	Z	Z1	ZA	ZB	ZZ
6	32	8	6.7	M3×0.5×3.5 深	M3×0.5×3 深	5	9	42	7	49
10	44.5	8	7.5	M3×0.5×4.5 深	M5×0.8×4 深	8	12	56	8.5	64.5



標準氣壓缸

薄型氣壓缸

迷你氣壓缸

導桿氣壓缸

導軌平台

無桿缸

阻擋氣壓缸

其他輔助裝置

